

كلىشى دِعن:



الباتيك - الصباغة بالربط - الاستنسيل. سيلك سكرين - طباعة القوالب - الرسم باليد

> مهندستهٔ دیجور بونایک (کھنگری

مكتبة اسينا الطباعة والنشر والتوزيع والتصدير

٧٦ شارع محمد فريد - جامع الفتح - مصر الجديدة - القاهرة ت: ٦٣٧٩٨٦٣ - ٦٣٧٩٣٧٢ فاكس: ٦٣٨٠٤٨٣

اسم الكنساب: كل شيء عن فن زخرهة القماش يدوياً السم المؤلف: م. عنايات المهدى اسم الناشسر: مكتبة ابن سينا تسميم الفلاف: سمير محمد رقسم الإيساع: ١٩٩٠/٤٩٦٤

جميع الحقوق محفوظة للناشر

لا يجوز َ طبع أو نَسخ أو تصوير أو تسجيل أو اقتباس أى جزء من الكتاب أو تخزينه بأية وسيلة ميكانيكية أو الكترونية بدون إذن كتابي سابق من الناشر .

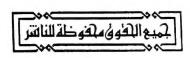
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission of the publisher.

ت تطلب جميع مطبوعاتنا بالملكة العربية السعودية من وكيلنا الوحيد مكتبية الساعى للنشر والتوزيع الرياض - هاتف ، ٢٠٢٠٩٥ هاكس ، ٢٥٤١٨٩ هنات ، ٢٤٤١٨٩ هنات ، ٢٤٤١٨ هنات ، ٢٤٤٨ هنات ، ٢٤٠٨ هنات ، ٢٤٠٨ هنات ، ٢٤٤٨ ه

طبع بمطابع ابن سينًا القاهرة ت ، ٣٢٠٩٧٢٨

Web site: www.ibnsina-eg.com E-mail: info@ibnsina-eg.com





بقب رئي

■ فى إطار التطور المستمر والنمو فى حقل الفنون والحرف لم يحظ أى جزء بالاهتمام الذى يناله الجزء المتعلق بزخرفة القماش وفى طيات هذا الكتاب ستوجد المعلومات الواسعة والكثيرة بالنسبة لهذا الموضوع (الرسم والزخرفة على القماش) مما سيرضى كل من الفنان والحرفى المنفذ بالمنزل والتلاميذ الدارسين للفنون وكل من يبحث فى علم الاقتصاد المنزلى فمثل هذا الموضوع يمكن أن يدر الربح إذا ما إستغل تجاريا . بعض الفنون القديمة فى مجال زخرفة القماش لم تدون أساليب تنفيذها وبالتالى لم يتعرف عليها . والبعض الآخر أمكن حصره محاطا بمجموعة من اللغات والتعريفات التجارية التي جعلتها مستحيلة للاستمتاع بتجريتها من المبتدئين لمزاولتها .

هذا الكتاب يسعى لأخذ المبتدئين من خلال ١٢ أسلوبا أو أكثر لوضع الزخرفة على القماش بالشرح والتوجيه والتدريب ببساطة خطوة بخطوة وسيلاحظ القارىء أن التوضيح والشرح بالصورة أكثر من الكلام فى الكتاب لشرح كيفية التنفيذ . وكل باب يتناول أسلوب آخر فى التنفيذ أو جزء من الأسلوب . وكل أسلوب جديد يأتى بطريقة مختلفة لوضع التصميم أو النموذج على قطعة من القماش ولتقديم هذه الطريقة للفنان والمنفذ تلحق بخلفية عن تاريخ هذه الطريقة . ثم يلى ذلك شرح طريقة العمل فى شكل صور مع التعليق بكلمات قليلة بقدر الإمكان حسب الضرورة لوصف طريقة التنفيذ .

والمبتدىء الذى ليس لديه خلفية مسبقة أو موهبة سيأخذ فى رحلة إلى هذا الجقل الخلاب لزخرفة الأقمشة . وللشخص الأكثر مهارة وتقدما فرصة للتجربة وأن يكون لديه دليل كشاهد تحت تصرفه ومهما كان مقدار ما يعلن عن هذه الحرفة فإن هناك الكثير من الحيل التجارية التى سيكتشفها من خلال صفحات الكتاب .

وكل من المبتدىء والمتمرس في حرفة الرسم على القماش ستكون لديه الغرصة أن يبدأ التجربة على كل من الأساليب المختلفة للزخرفة على القماش . بمجرد قراءة الباب . وفي معظم الحالات تكون الخامات والمعدات في متناول البد ويسهل الحصول عليها وليس بالكتاب أي مثال ينطلب خامات أو معدات غالبة الثمن أو يتعذر الحصول عليها .

ولا يوجد في أى جزء من الغنون والحرف النتائج السريعة المرضية التي سيحصل عليها بالتجربة مثلما لفن الرسم على القماش.

عنايات المهدى

ﷺ ﴿ الْمُنْكُرُّهُ الْمُنْكُرُّهُ الْمُنْكُرُّهُ الْمُنْكُرُّهُ الْمُنْكُرُّةُ الْمُنْكُرُّةُ الْمُنْكُرُّةُ ا تاریخالزخرفةعلک القماش ﴿ الْمُنْكُرُونُهُ عَلَّكُ الْمُعَاشُ ﴿ يُعْرِيْكُ الْمُنْكُونُ الْمُنْكُونُ الْمُنْكُ

النشأة الأولى لفن الزخرفة على القماش

KANAMANAMANAN KANAMAN

- الطباعة بالقوالب .
 - الباتيك .
- الصباغة بالرباط.
- الطباعة بالاستاميا.
- الطباعة بالسيلك سكرين.

نبذة عن تاريخ الزخرفة على القماش

سيتضمن هذا الكتاب البحث فى موضوع زخرفة القماش وهو فرع من فنون الإبداع والابتكار . وسيضم أى طريقة من الطرق التى تتبع لتطبيق الألوان والتصميمات على القماش والمنسوجات .

فمنذ أقدم العصور ومن تتابع التقدم في إتقان الحرف أثبتت الأمثلة التي عثر عليها أن الحرفيين قاموا بنسج التصميمات والوحدات الزخرفية في نسيج القماش. وسيوضح هذا بالشرح في الكتاب وبعبارة أدق فإن هذا الكتاب يحتوى على الموضوعات الآتية والخاصة بزخرفة القماش.

الطباعة بالاستامبا Stenciling

هو أسلوب لتطبيق الأصباغ أو الألوان على القماش من خلال تفريغ التصميم أو النموذج المعد للطبع على القماش .

الباتيك Batik

وهو عبارة عن طريقة لمنع الصباغة عن أجزاء من القماش بواسطة مادة مقاومة للأصباغ وصباغة أجزاء أخرى وبعد الصباغة نزال المادة المقاومة للصبغة .

الطباعة بالقالب أو الأكلاشيه (Blockprinting)

وتتم هذه الطريقة بنحت كتل من الخشب أو المواد الأخرى . وتشبيعها بالألوان أو الأصباغ ثم يضغط بها على القماش لعمل بصمة أو ختم للتصميم المنحوت على الكتلة .

عملية الصباغة بالرباط Tie Dyeing

وهى طريقة استخدام منع الصباغة عن أجزاء معينة بالرباط بواسطة ربطها بحبل أو دوبارة قبل تغطيتها في حمام الصبغة .

الرسم الحر باليد على القماش

هذه الطريقة وكما يبدو من اسمها هى لأسلوب فى تطبيق الألوان على القماش عن طريق استعمال فرشاة الرسم باليد مباشرة على القماش بعد غمسها فى الألوان الخاصة بذلك .

طريقة الطباعة بالسيلك سكرين Silk Screen printing

هذا النوع أيضا من أنواع الطباعة بالاستنسل أو الاستامبا وهو تفريغ التصميم أو التموذج المعد للطباعة وهى تزيد من الفائدة حيث أنها طريقة تسهل وضع أعداد وفيرة من التماذج المطبوعة إلى جانب بعضها وهو أمر فى غاية الصعوبة فى طريقة الطباعة بالاستنسل.

الزخرفة على القماش بطريقة مستحدثة Novelty Decoration

سيتضمن هذا الجزء استعمال الألوان البارزة (flock) أو الزخرفة على القماش بالألوان التي تزيد عن سطح القماش والأساليب الأخرى المختلفة في التنفيذ .

النشأة الأولى لقن الزخرفة على القماش

كما هو الحال في معظم فون الزخرفة فإن الطرق المختلفة المتعلقة بتطبيق الزخرفة على القماش تكاد تكون مفقودة في الآثار القديمة ويبدو بقليل من الشك أن هذه الفنون بدأت نشأتها في الصين والهند أو مصر ولكن غير معروف بالتحديد أين ومتى بدأت .

ومن المهم أن ننوه أنه حتى فى أوربا حيث كانت تستعمل القوالب الخشبية فى توضيح الكتب فى القراب الخشبية فى توضيح الكتب فى القرن الخامس عشر فلم يستعمل هذا الأسلوب فى الطباعة الأقمشة حتى القرن السابع عشر وظهرت الطباعة بالقوالب مبكراً فى الشرق حيث وجدت أمثلة فى الصين واليابان مؤرخة من القرن الثامى والتاسع ويتوقع طبعاً أن هذه الطباعات كانت تستعمل على الأقمشة بنفس الطريقة التى على الموضوعات الأخرى .

وكانت تستعمل قديما بلوكات من الحجر لنطباعة أو الخشب وكانت تحفر التصميمات أو تحريش على السطح الناعم الذي يصبغ بعد ذلك بمادة ما وتنقل بالضغط عليها على القماش بطريقة الختم أو البصمة .



وبتقدم الفن ، كانت تعد قوالب خاصة من الخشب باستعمال تجزيعات نوع معين من الخشب فقط . وأحيانا كانت تدخل أجزاء من النحاس الأحمر أو النحاس الأصفر في الخشب لتعطى تفاصيل الخطوط الرفيعة .

وَفَى الحقيقة فإن الطباعة الحديثة التي تستعمل الضغط في طريقة الطباعة تستفيد من هذا الأسلوب وهو إضافة النحاس الأحمر أو الأصفر للحصول على التفاصيل الدقيقة .

فالاسطوانات المعدنية محفورا عليها التصميم وتحبر بالألوان وتلف متعارضة مع الخامة التي تطبع .



الباتيك

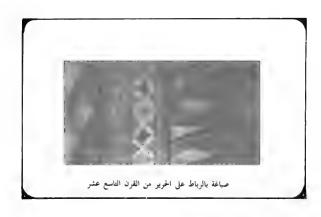
من الأساليب المتعددة المتخصصة فى زخرفة القماش والتى اكتشفت فى أجزاء مختلفة من العالم . وفى أماكن كثيرة مازالت تجرى عملية الطباعة بنفس الأسلوب الأصلى . ومن المحتمل أن الباتيك كان المتقدم بين هذه الأساليب الخاصة من الطباعة . والباتيك هو طريقة عزل الصبغة وفيها يوضع الشمع المصهور فوق القماش قبل الصباغة . هذا يقاوم عمل الصبغة في هذه المساحات التي عليها الشمع .

وبعد الطباعة يزال الشمع وتشمع مساحات أخرى بالشمع المصهور قبل الصباغة الثانية .

وعندما يغطى لون واحد لونا آخر يخلق لون إضافى وهكذا تستمر الطريقة . والباتيك نبع أصلا من الصين أو الهند من حوالى ٢٠٠٠ سنة وانتشر خلال إندونيسيا لزخرفة جميع الأقمشة المستعملة .

وتعتمد هذه الطريقة على وضع الشمع واستعمال الأصباغ التى يمكن أن تستعمل دون غليان (وإلا سوف يتحلل الشمع) والتماذج من الباتيك تكون عادة فى انسياب حر للسائل فى مظهره المسجل كما هو فى مكانه . والأسلوب الفنى الدقيق الذى يستخدم فى إخراجه (صورة رقم ٣) يستعمله معظم المتخصصين فى الوقت الحاضر فى طباعة الملابس وفى حالة الزخرفة بالماكينات بقلدون مظهر الطباعة بطريقة الباتيك .





طريقة الصباغة بالرباط: Tie dye

الصباغة بالربطة أسلوب فنى متخصص آخر انتشر لزخرفة النسوجات وموقع اكتشافها الأصلى فى وسط الهند وفى جزيرة بالى . وهذه الطريقة أيضا تعتمد على مقاومة عملية الصباغة فى أماكن معينة ولكن عمل المقاومة يكون عن طريق ربط أجزاء متنوعة من المادة بإحكام شديد بواسطة دوبارة أو حبل قبل عملية الصباغة . والتصميم يكون غالبا مستمرا فى حركة دائرية أو زجزاج فى تلقائية نتيجة للقماش الذى ربط فى شكل حزم صغيرة ويتعارض تماما مع الباتيك – مهما يكن نوع الخامة لابد أن تغلى فى الصبغة – ومن ثم فإنه لابد من استعمال كمية وفيرة من الألوان الشديدة الكنيفة .

طريقة الطباعة بالاستامبا على القماش Stenciling

طباعة الاستامبا أسلوب فنى للطباعة ونشأ مبكرا فى الصين واليابان ومن انحتمل أن يكون من أكثر الطرق استعمالا وفى هذه الطريقة يقطع التصميم باستعمال آلة حادة خلال مادة رقيقة ويلون أو يصبغ بفرشاة من خلال الفتحات التى بالتصميم . وقد طور اليابانيون من طباعة الاستامبا إلى مستوى مرتفع من المهارة واستغنوا عن الروابط الكبيرة

الحجم (وهى الأجزاء التى تترك بدون قطع لتربط أجزاء التصميم بعضها) باستعمال طبقة من الحرير بقوة شد عالية وأحيانا الشعر لإمساك الأجزاء المختلفة للتصميم فى مكانها . والأسلوب الفنى الحديث لطباعة السيلك سكرين لا يقل ولا يزيد كثيرا عن أسلوب الطباعة بالاستامبا أو الاستنسل . ففى السيلك سكرين يتلامس الإستنسل أو المادة المفرغة مع مادة ذات عيون شبكية ويضغط اللون بقوة خلال العيون أو المسام والبصمة الناتجة تأخذ مكان فقط فى تلك المساحات المفتوحة فى الإستنسل . ونسبة هائلة من الأقمشة الرقيقة تطبع بهذه الطريقة .



الطباعة في الفنون القديمة

من جميع جهات الأرض نجد أن الإنسان قد وهب شيئا من عنده لزخرفة القماش والمنسوجات وكثيرا من الفنون أصرت على الثبات وبقيت فقط بسبب أن صانع ماهر كان شغوفا بتعليم شخص آخر أصول هذا الفن . وعادة الإنسان في تسجيل أساليب وأسرار فنه تعتبر تطورا حديثا نسبيا بالمقارنة بالأصول القديمة لبعض هذه الفنون .

وكثيرا منهم فضل فن الباتيك والصباغة بالربط وظل مستعملا فى بعض المناطق بنفس الطريقة الأصلية وفضل البعض الآخر الطباعة بالقوالب والإستنسل وارتقت إلى الماكينات والآلات للطباعة وطباعة السيلك سكرين .

وصناعة زخرفة القماش من أهم الصناعات في العالم اليوم .

وظل الإنسان مستمرا فى زخرفة الأقمشة بيده ومن ثم فإن هذا الفن حقيقة لن يموت أبدأ .



الطباعة اليدوية للأقهشة بالاستنسل

Hand Stenciling of Fabrics

- الأدوات والخامات المستعملة في طريقة الإستاميا (الإستنسل)
 - الأسلوب الفنى للتنفيذ .
 - طريقة طباعة كوفية بالاستنسل.
 - عملية تنظيف الأدوات المستعملة
 - طباعة زخرفة مكررة على كنار بالاستنسل
 - كيفية اختيار ألوان الطباعة .
 - طريقة تحضير القماش للطباعة
 - توجيهات وإرشادات.

الطباعة اليدوية للقماش بطريقة الإستامبا Stenciling

من المحتمل أن تكون طريقة الطباعة بالاستامبا واحدة من أقدم الطرق جميعها نزحرفة القماش .

وبدقة أكتر فهدا هو المعروف عامة كأسنوب في من لأسانيب المقاومة وفي أى أسلوب مقاومة تطبق بعص الحيل وانتى تمنع لألوان أو لصنغة من النفاذ إلى مساحات معينة . وفي أسنوب التنفيد بطريقة لإستمبا فإن دلث يحدث ميكانيكيا .

تقطع وحدة التصميم من خامة رفيعة كما هي الصورة رقم 7 وتوصع هذه الإستاميا على المادة المراد زخرفتها ويطبق لمون أو الصيغة عليها من خلالها .



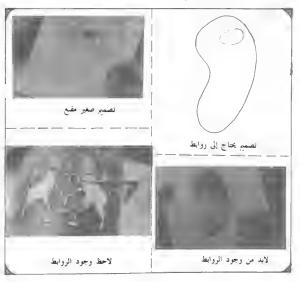
هذه الأجزاء من الإستاميا والتى قطعت بعيدا ستسمح بدخول الألوان بحرية . بينما الأجزاء التى مازالت مسدودة تقاوم وتمنع دخول الألوان ونفاذها إلى المادة المراد طباعتها سواء كانت أقمشة أو غيرها .

وإذا كانت هناك أى أساسيات فى التصميم لابد أن تضاف فى مكانها فى نفس الوقت الذى سيتم فيه قطع الإستامبا على لوحة الإستامبا وإلى جانب هذه النقطة فعلى الأقل لابد أن تكون كل طبعة أو نسخة ثماثلة تماما لما قبلها .

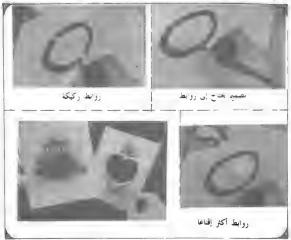
التحديدات في التصميم

قى هذه الطريقة أو أسلوب التنفيد خد أن الفنانين محصورون فى حقيقة أنه لا يمكن قطع المساحات المحددة برمتها من الاستامبا دون فقد التصميم الكامل . وسيلاحظ أنه إذا كان التصميم يحتوى على تصميم آخر داخله فى الوسط(شكل ٧)فإن هذا التصميم الداخل سيزال بأكمله من بقية التصميم وإذا قطع التصميم الداخل الصغير أولا من الورقة (شكل ٨)ثم قطع التصميم الكبير فإن التصميم الداخلي الصغير سيقطع معه هو الآحر . (شكل ٩)

هدا التقييد أعطى ضرورة لاستعمال الواصلات أو الروابط والتي كانت تميز شخصية فن الإستامبا عبر التاريخ .



ومن السهم للفنان أن يتذكر دائما هذا الالتزام عدد وصع تصعيم أو نموذج للطباعة المحريقة الإستاميا . لأن هذه الواصلات أو الروابط لابد أن تبدو كجزء من التصميم دون أن تفسده بقدر الإمكان وإذا كان التصميم المطلوب دائرى مثلا كما في شكل ١٦ فلابد من وضع الروابط بشكل ما . بعدم نضج كما في شكل ١٦ أو كما في شكل ١٣ مؤتلفا برشاقة في الشكل الأساسي . بعض التصميمات تكون أكثر استعدادا لهذا الأسلوب عن غيرها . ولابد أيضا أن يوضع في الاعتبار أنه طالما أن ورقة الإستاميا تظل مستوية ومسطحة أثناء عملية الطباعة بالألوان فإن التصميم سيحرج في أحسن صورة ممكنة له في الطباعة . ولا يمكن الاحتفاظ بجميع أجزاء التصميم للوحة الطباعة بالإستاميا مسطحة فوق السطح المراد ضاعته . لهذا السبب فإن معظم النماذج بالإستاميا نبدها تحتوى على مساحات عديدة صغيرة مفتوحة بعديد من الروابط عند الأجزاء المركبة أو تحتوى على مساحة واحدة كبيرة مفتوحة كما في شكل ١٤ .

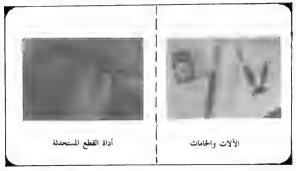


الأدوات والخامات المستعملة في عملية الإستامبا :

جميع الأدوات والخامات التي سيحتاج إليها إما أن تكون موجودة في المحلات التجارية أو يمكن أن تصنع أو تبتكر .

والنوع الأول الموجود تجاريا يضم سكين قطع الإستامبا – لوحة الإستامبا المشمعة بالشمع – فرش الإستامبا – وألوان خاصة بالرسم على القماش . شكل ١٥.

وللفنان الذى يرغب فى أن يبتكر تجهيزاته حافة فردية من نصل شفرة يمكن استعمالها لمعظم القطعات وللتقطيع الدقيق تستعمل قطعة صغيرة من نصل شفرة بعد قطعها بعناية بواسطة زرادية ، أو بنز وتئبت فى يد ريشة أو قلم كما قل ١٦ أ .



ويمكن استعمال أنواع أخرى من سكاكين الفرسك وسكاكين القطع فى السيلك سكرين وأيضا يمكن استعمال سكاكين النحت لهذا الغرض .

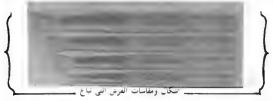
ولوحة الإستامبا يمكن صنعها بتغطية نوع جيد من ورق قوى بخليط من البارافين أو الجمالكة وتترك لتجف قبل الاستعمال ويمكن أيضا استعمال أفلام الأشعة المهملة أو المستغنى عنها . ومع أن هذه المواد تكون صعبة فى قطعها إلا أنها تكون أكبر تحملا وبقاءً ويمكن استعمال الورق الذى يستخدم فى الطبول أيضا . والزخرفة على القماش تحتاج إلى أن تكون سريعة التلوين وتتحمل الغسيل . وهناك نوع سائل خاص يسمى مثبت للألوان . يمكن إضافته مع الألوان بنسبة قليلة .

عند استعمال أحبار الطباعة العادية فهذا ينتج طباعة ثابتة ورسومات على القماش مقاومة للماء عند الغسيل لكل ١٢ جزء من الترابتين يضاف جزء واحد من حمض الخليك وحوالى لـ جزء من زيت البتول أو زيت سلسيلات المثيل العطرى winter (green oil) والجزء يعنى أى كمية عيارية تعطى نفس القوام وتستعمل لجميع مواد التركيب الأصلية . ويحفظ بهذا المركب فى زجاجة محكمة الغلق مكتوب عليها (سام مادة مثبتة لأحبار الطباعة) .

وللاستعمال يضاف هذا المثبت إلى حبر الطباعة حتى يصير الخليط متماسكا للدهان بفرشة الرسم .

ويمكن صنع مثبت للألوان المائية يحتوى على بياض بيضة مصفى من خلال شاشة قماش ويضاف إلى ذلك حوالى ملعقة صفيرة خل – هذا الثبت يضاف إلى ألوان التمبرا إلى أن تصير متاسكة وذات قوام يسمح لدهانه بفرشاة .

وفرش الدق للإستامبا تباع تجاريا بأسعار غالبة وتوجد فى أحجام مختلفة شكل رقم ١٦ ب .



وعلى كل فإنه يمكن الحصول على فرشاه لطباعة الإستامها باستخدام فرشاة عادية ذات شعر خشن إذا قطع الشعر لدرجة القضاء على قابلية الالتواء للشعر فى الفرشاة شكل ١٧.



تقصير شعر الفرشاة العادية

واستعمال قطعة صغيرة من الزجاج تشكل سطحا جيد لمرح الأنوان أو الحبر .. ومجموعة من الأقلام الرصاص العادية ودبابيس رسم وشريط لاصق بالضغط – ورق رسم – وورق شفاف ... الخ . وتستعمل جميعها أحيانا .

وسيحتاج إلى قطعة قماش نظيفة وأوراق جرائد قديمة ومزيل للتنظيف مثل البنزين أو الكيروسين .

الأسلوب الفني للتنفيذ :

۱ – تناول أى تصميم كمثال والذى يرسم أو يشف على ورقة مفككه إلى أجزاء على ورقة كرتون جامد . شكل ۱۸ .



٧ – ضع قطعة من الورق المشمع بالشمع للطباعة فوق التصميم وجزأها فى مكانها – استعمل الشريط اللاصق شكل ١٩ وورقة الطباعة أو الإستامها تكون شفافة . بالدرجة التي تمكن من رؤية التصميم خلالها . وإذا استعمل أى نوع آخر فى عمل لوحة الإستامها يمكن طباعة التصميم عليها بواسطة ورق الكربون . ومن هده النقطة ستكون نفس الخطوات هى المستعملة فى تنفيذ طريقة الإستامها .



٣ – استعمال كل من إما سكاكين قطع الإستاميا أو نصل موس في قطع التصميم
 من الداخل خلال لوحة الإستاميا . بعمل قطع نظيف حاد شكل ٢٠ .

وعندما يتقابل قطعين مماً الحق بكل قطع جرء طفيف جداً من القطع ليتقاطع مع القطع الأول في شكل + هذا أفضل من محاولة عمل أركان مربعة تماما في القطع . فالأركان والحواف المشوشة في القطع ينتج عنها خطوطاً مشوشة في الطباعة النهائية .



٤ - الفعاش الذي سيطبع لابد أن يكون بضفا وحالياً من النشا أو أي مادة مالئة . ولابد أن يضغط عليه بمكواة خيث يكون مسطحا تماما سواء وضع على لوحة رسم خشبية أو دُبس على فرخ من الكرتون وهكذا يكون مشدودا وخاليا من الطيات أو التكسير . شكل ٢١ .



 يخلط كمية صغيرة من ألوان الرسم على القماش على مربع من الزجاج باستعمال سكينة بالتة أو شطية من الخشب ضع هذا الزجاج على عدة طبقات كثيفة من أوراق الجرائد القديمة . شكل ٢٢ .



٦ - اغمس فرشة الإستامبا في الألوان حتى تأخذ الفرشة كمية صغيرة جدا من
 اللون . ثم وزع كمية من الألوان في الفرشاة على مساحة نظيفة من لوحة الرجاج .
 شكل ٣٣ .



٧ - ضع ورقة الإستامبا المفرغة فوق المكان المحدد على القماش. شكل ٢٤.



٨ - طبئق الألوان على القماش من خلال فتحات الإستامبا بالدق بالفرشاة وعليها
 اللون بإحكام من الجهة الحارجية لخطوط التصميم الخارجية تجاه المساحات المفتوحة.
 شكل ٢٥٠.



الدق فى الاتجاه العكسى سوف يدفع الألوان تحت الحواف لورقة الإستامبا ويدمر الطباعة .

 ٩ - يتم الحصول على الطبعة بدهان الألوان بالفرشاة جيدا في داخل الألياف للمادة أو القماش . وليس بوضعها فوق غطاء من الألوان وهذا هو السبب في استعمال فرشاة خشنة الشعر . في معظم الأقمشة نجد أن الألوان تنفذ إلى خلف النسيج .

في شكل ٢٦ يظهر أسلوبان في طريقة التنفيذ بالفرشاة . الأول . أسلوب ملأ المساحة باللون . والتي فيها تدق الألوان بالفرشاة حتى تتلون المساحة المفتوحة الداخلية بانتظام والأسلوب الآخر في التلوين (باستعمال نفس الإستامبا) هو أسلوب الظلال أو التظليل هنا تفرد الألوان بالفرشاة تجاه المركز الداخلي مع ترك آثار دقات الفرشاة تبدو المساحة كأنها مسلط عليها إضاءة قوية . تسبب لمعانها من الوسط .



 ١٠ ولتنظيف الإستامبا ضعها على فرخ ورق جرائد وامسحها نظيفة باستعمال خرقة مبللة بمزيل امسح فى نفس الاتجاه التى كانت تشير فيه الفرشاة أثناء الطباعة باللون شكل ٢٧ .

ولابد أن يكون المسح بعناية حتى لا تتقطع الروابط الصغيرة الموجودة على ورقة الإستامبا أثناء التنظيف وتنظف الفرش فى الحال فى المزيل ثم تغسل بعد ذلك فى الماء الدافى والصابون .



 ١١ – وبعد ترك الطباعة تجف في الهواء لحوالي ٢٤ ساعة . مر عليها بمكواة معتدلة الحرارة لحوالي ثلاثة دقائق لضمان ثبات الألوان . شكل ٢٨ .



طريقة طباعة كوفية بالاستامبا (الإستنسل)

تعتبر الكوفية موضوعاً ممتازاً يمكن أن يجرى عليه المبتدىء تحربته الأولى فى الطباعة بالإستامها ، على القماش ويعتبر أسلوب الطباعة بالإستامها بداية طيبة مشجعة لأنها قاعدة لعديد من الأساليب الأخرى فى فن الطباعة .

ابتكار تصميم لزخرفة الكوفية .

قبل محاولة زخرفة الكوفية لابد للفنان الدى سيقوم بهذا العمل أن يطور ويحسن في التصميم العادى وهناك العديد من الكتب التي تحتوى على تصميمات جاهزة يمكن شفها أو نقلها ورحرفة الكوفية بها ولكن من الأفصل استحداث تصميم خاص به . أفضل من استخدام تصميم من صنع فنان آخر ابتكره وصممه . وهناك نوعان أساسيان من التصميم يمكن أن ينالا إعجاب المبتدئين وهو الشكل الحر الخالى من الالتزام بقوانين البناء الفني وخلافه والفن التجريدي .

تصميم الشكل الحر يمكن إخراجه بسهولة باحدى طريقتين يمكن تنفيذه بعمل إسكتشات للشكل المرغوب. أو بأسلوب الشحيطة وللأخير حد فرخ كبير من ورق الرسم وباستعمال قلم رصاص ناعم عضى نوح الورق بأى كمية متاحة من الشخيطة كما في شكل رقم 74.

وعندما تكتمل هده الشحيطة افحص الورقة حيدا لعدة دقائق حتى يظهر لك شكلاً أو شكلان يروقاً لك خلال هذه الشخيطة .



لون أو املأ هذه الأشكال تماما . كما في شكل ٣٠ .

ثم اقطعه خارج التصميم ورتبها على لوحة أخرى من الورق غالبا يتلامس على الأقل شكلان كما فى شكل رقم ٣١ .



والآن قد اكتمل التصميم وأصبح جاهزا ليقطع في ورقة الإستامبا .



أما التصميم التجريدي فهو يعتمد على بعض الأشكال الطبيعية والطريقة المتبعة هي أن تبدأ بالشكل الطبيعي مثل زهرة في شكل ٣٣ .



افحص الشكل جيدا وستلاحظ أنها تحتوى على قاعدة هامة للأشكال موجودة ٣ فى تقارب كل منها للآخر في الشكل . ضع ورقة شفاف فوق الصورة وبقلم إسكتش حدد هذه الأشكال الأساسية كما في شكل ٣٣ .



ابعد ورقة الشفاف واشطب الإسكتش والآن أصبح عندك تصمم تجريدي يصلح للطباعة بالإستاميا . شكا ٢٤ .



أسلوب أو طريقة التنفيذ

١ – ضع الرسم وثبته أسفل ورقة الإستامباً . واقطعها كما سبق شرحه .

٢ – استعمل أقلام الطباشير الملون واطبع عديد من الطبعات على ورقة رسم كما هو محدد لطباعته في الشكل النهائي على الكوفية . شكل ٣٥ .



٣ - تأكد أن سطح الكوفية مغسول تماما ومفرود بالمكواة . هذا مهم جدا حتى
 ولو كان القماش جديد لم يستعمل من قبل .

٤ - اقطع الأمثلة المطبوعة على الورق ووزعها على الكوفية فى عدة توزيعات حتى
 يعجبك توزيع ما . شكل ٣٦ .



 ضع ورقة الإستامبا فوق كل طبعة واستعمل أجزاء صغيرة من شريط لاصق وضع علامات عند الركن العلوى جهة البد اليمنى لورقة الإستامبا لكل توزيعة ويعرف ذلك بمجال أو مدى ورقة الإستامبا . شكل ٣٧ .



٣ – ابعد ورق الطباعة واخلط الألوان على شريحة الزجاج ولإمداد القماش بالألوان اضبط ورقة الإستامبا على العلامات الركنية الموجودة لتحدد مكان ورقة الإستامبا تماما قبل كل طبعة . شكل ٣٨ .



طباعة التصمم

٧ - بعد أن تجف الألوان على الكوفية فى الهواء لمدة حوالى ٢٤ ساعة لابد أن تكوى بمكواة معتدلة الحرارة لضمان ثبات الألوان . ويجب وضع قماشة مبللة فوق الكوفية قبل وضع المكواة عليها . ويمكن استبدال دلث بالمكواة ذات البخار ويبدو الشكل النهائى للكوفية فى شكل ٣٩ .



عملية التنظيف للأدوات المستعملة :

لابد أن تنظف الفرش وأوراق الإستاميا في الحال بعد الاستعمال . ومعظم طباعة الأقمشة يكون تنفيذها في عرفة ذات هواء متجدد وهذا يساعد على سرعة حفاف الألوان في الفرش تما يصعب معه إرالتها وكدلك ورق الإستاميا ولابد أن يبذل الفنان جهده ليحتفظ بالعمل نظيفا وهذا يعنى اليدين وأى تجهيزات ومعدات أحرى مستعملة وأى تقطة صغيرة من الألوان تقع فوق القماش لا يمكن إرالتها .

موضوعات أخرى يمكن طباعتها بنفس الطريقة :

المناديل – وجه وسادة – أيشارب – فوضة سفرة – منشفة اليد – البنورات الـ (تى شيرت) (T-Shirts) – فوط الفنبوف – جيوب القميص – فوطة المطبخ (مريلة) .

طباعة زخرفة مكررة على كنار بطريقة الإستامبا

فى زخرفة النسيج تكون الأغلبية العظمى للتصميمات التطبيقية مطبوعة فى بعض النماذج المكررة إما داخل القماش أو على كنار القماش . وفى التجارب السابقة كان تصميم النقطة يطبع مرات عديدة دون أى ترتيب خاص وفى هذا الباب سيكون التصميم مطورا بحيث يمكن تكراره على طول حافة قماش ستارة نافذة شكل ٤٠ .



لتطوير وتحسين تصميم لائق . تستعمل طريقة الورق المقطوع .

استعمل ورق الأعمال (قص ولصق) بلون أسود ومقص . واقطع حوالى دستة من أجزاء صغيرة كلها تحتوى على حواف مستوية شكل ١٤ .

وطولها حسب الطول للكنار الذى سيطبع والعرض حوالى ٨ بوصة. احسب عدد القطع الورقية المقصوصة ورتبها فى المؤخرة على فرخ ورق أبيض حتى يتم التصميم المرضى أو المقنع فنيا.





الصق الأجزاء في مكانها على الورقة البيضاء والآن التصميم معدا للقطع على ورقة الإستامبا .

طريقة التنفيذ :

١ – اقطع ورقة الإستنسل وتأكد أن القطع ثاقب وحاد واجعل القطعات تتداخل مع بعضها عند الأركان خفيفًا . شكل ٤٣ .



٢ – خذ القماش إلى لوحة كبيرة وغطى سطحها باللباد أو القماش الشاش في طبقات متعددة أو طبقات من ورق الجرائد . وتأكد من نعومتها وخلوها من الكرمشة أو الكسرات شكل ٤٤.



٣ – ارسم خطا متعارضا مع الحافة للقماش حوالى ٢ بوصة من الحافة استعمل
 مارك الخياطة في رسم الخط ومسطرة شكل ٤٥ .



ويلاحظ فى الصورة أن طرف القماش غير مشطب أو مخيط وهذا أفضل حيث لا يجب ثنى القماش أو تشطيبه قبل طباعته .

٤ - هذا الخط سيستخدم كدليل لورقة الإستامبا أثناء الطباعة .



 جهز الألوان للطباعة إذا كنت تستعمل الألوان الجاهزة فإنه من المهم جدا إتباع التعليمات المكتوبة على الألوان عند الاستعمال والخلط. معظم هذه الألوان تحتاج إلى إضافات من مواد أخرى خاصة وهى ذات تركيبات متنوعة حسب بوع القماش وخامته المستخدم للطباعة شكل ٤٧.



٦ ضع ورقة الإستامبا على الخط وعند أقصى نهاية الحافة اليسرى للقماش.
 طبق الألوان بعناية باستعمال فرشاة الإستامبا . شكل ٤٨ .



 انزع ورقة الإستاما وضع فرخ ورق حاء أبيض فوق سطح الجزء المطبوع بدقة وإحكام . من الحاقة اليمنى للتصميم شكل ٤٩ .

هذا سيمنع تلطخ أو تلوث الجهة السفلى من ورقة الإستامبا أثناء عمل الطبعة التالية .



 منع ورقة الإستامبا فوق حض الدليل ثانية و الوضع المصبوط على يمين الطبعة الأولى المغطام بالورق الأبيض واطبع التكرار الثانى شكل. ٥ .



وضع فرخ ورق أبيض فوق هذه الطبعة – واطبع الطبعة الثالثة واستمر بنفس هذه الطريقة حتى يتم طبع الكنار الداخلي .

٩ - انزع القماش من اللوحة واتركها تجف فى الهواء إلى حوالى ٢٤ ساعة ثم
 اكو بمكواة معتدلة الحرارة مدة ثلاثة دقائق .

كفف حافة القماش . وتكون الستارة قد اكتملت .

مزيد من التوجيهات

١ – فى حالة ما إذا كانت الستارة مشتراة فى الحالة المشطبة واللوحة موضعها قريبا من الحافة يمكن فى هذه الحالة استعمال المسطرة بدلا من خط الدليل بشدها أسفل نهاية الطرفين بدلا من مارك الحياطة . شكل ٥١ .

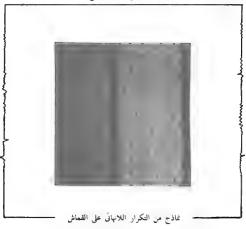


من المهم للغاية أن يكون القماش الجديد مفسولا وخالياً تماما من النشا وأى
 مواد مقوية أو مالئة أخرى قبل طباعته وبعد الغسل لابد أن يكوى ويفرد تماما .

والقماش المستعمل سابقا ويراد طباعته لابد أن يكون أولا مغسولا ومكويا جيدا فى الحال قبل الطباعة .

وضع تخطيط لتكرار شامل

عند زخرفة النسيج أصبح من الضرورى وضع تخطيط مسبق للتكرار في نموذج والذي يغطى المساحة الداخلية للقماش كله.شكل ٥٢ .



قبل محاولة تنفيذ هذا التكرار في الطباعة من الضروري أن تتفهم بعض الأشياء

عن الطرق الأساسية المستعملة في تطوير نموذج مثل هذه التكرارات .

أنواع التكوارات :— هناك ثلاث معدلات للمسافات التساوية بين الوحدات المطبوعة فى أنواع التكرارات وغالبا بحتوى كل تكرار لا نهائى على موع أو نوعين من هذه الأنواع الثلاثة أو تنويع فى هذه الأنواع الثلاثة .

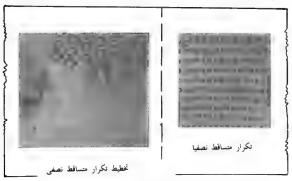
النوع الأول :-هو التكرار الكامل . شكل ٥٣ والذى فيه يتكرر النموذج في سمور إما بالعرض أو بالطول وتكون الوحدات إلى جانب أو فوق بعضها على مسافات

متساوية كما في شكل ٥٤ وفي هذا النوع تتكرر الوحدة دون أي تغيير .



النوع الثالى من التكرار :- هو التكرار المتساقط نصفيا شكل ٥٥ .

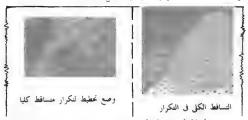
ويبدو هذا النوع واضحاً فى الشكل رقم ٥٦ وهى مرحلة. وضع التصميم. هذه الوحدات عبارة عن أشكال هندسية ويمكن للفنان أن يبتكر أى وحدات أخرى وتكرر بنفس الطريقة .



في هذه الحالة الوحدة المكررة عبارة عن دائرة كل سطر أفقى من الطباعة يتساقط نصف المسافة . لاحظ المسافة الضرورية بين الوحدات المكررة .

القاعدة الثالثة في التكرار هي التساقط الكلي :

ويعرف هذا النوع من انتكرار بالتكرار المشجر أو المقوش . بسبب التموذج المثلث الذي يتراءى للعين عند النظر إليه كما في شكل ٥٧ .



ويتضح من طريقة التصميم في الصورة رقم ٥٥-والوحدات الصممة تتساقط بمعدل مربع وهمي واحد في سطور أفقية متتابعة ومعضم الرحرفة على القماش تكون باستعمال هذا النوع من التكرير إما باستحدام تكرار وحدة وحدة أو أكتر من وحدة وهناك تساقط ربعي أو ثلاث أرباع للمساقة المتروكة بين الوحدات وهكذا.

ومن الأفضل للمبتدئين استعمال الثلاث قواعد لأساسية في التكرار وهي : التكرار العادي – التكرار النصفي – التكرار الكلي .

للتنويع:- وفى ضمن أى طريقة تكرىر من هده الطرق يمكن ابتكار مزيد من التنويعات إما مقلوب أو معكوس أو متبادل وفيه يلف التصميم ربع دورة إما فى اتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاهها-فى كل طبعة هذا النبادل يجب أن يكون موضوعا إما أفقياً أو رأسياً.



وكمثال لطريقة التكرار المقلوب للوحدات فإن الوحدات تدور كلية إلى أعلى وإلى أسفل لكل تعاقب فى الطبعة إما أفقيا أو رأسيا . شكل ٦٠ .



أما فى طريقة التكرار المعكوس فإن الوحدات تلف إما إلى جهة اليسار أو إلى جهة اليسار أو إلى جهة اليمن . وتبدو كأنها تظهر من خلف القماش شكل ٦١ .

وفى الطريقة الأخيرة للتكرار وهى التكرار المعكوس فإنه ليس من السهل على يد أى مصمم أن يعكس التصميم بيده ولكن من السهل أن تستخدم ورقة الإستامبا بعكس اتجاهها والطباعة من الجهة الأخرى للورقة وللحصول على التأثير المطلوب .



اختيار الألوان :

لابد من اختيار الألوان التي ستستخدم في نقش القماش والفنانون المختلفون أو الحرفيون يستطيعون اختيار الألوان ومكوناتها حسب ما يروق لهم .

وفيما يلي بعض الاقتراحات التي ستفيد بعض الشيء في هذا المجال .

 ا - ضع فى الاعتبار لون القماش الذى سيطبع على أنه واحدا من الألوان فى الموضوع. فالمساحات المقتوحة فى الوحدات المصممة سيتخللها هذا اللون للقماش.

 عموما فإنه من الصعب جدا تطبيق ألوان فاتحة أو بيضاء فوق ألوان قائمة أو سوداء .

٣ - ضع في اعتبارك أنه يمكن استعمال ظلالا مختلفة أو درجات تظليلية للون
 واحد بدلا من استعمال لونين أو أكثر دائما .

٤ – الفتحات الواسعة جدا فى التصميمات غالبا ما تسبب ضعف اللون بشدة . لذلك فإنه ينصح دائما باستعمال الظلال أو درجات اللون عند زخرفة مثل هذه المساحات .

 ودائما اعتبر أن المساحات البيضاء التي بين التصميمات جزءاً من التصميم أو داخلة من ضمن التكوين العام ويمكن ابتكار تنويعات مختلفة في المسافات التي بين الوحدات من نفس الألوان المستعملة أو من تكوينات من ألوان أخرى متقاربة معها .

 عند تطبيق الألوان على القماش دائما ابدأ من الألوان الفاتحة حتى تصل إلى أقتم درجة لون مستعملة .

> توضع الألوان الأكثر نصاعة وفاتحة أولا . والألوان القاتمة أكثر تستعمل مؤخرا .

يكن وضع الألوان الأكثر قتامة فوق أجراء معينة من الألوان الفاتحة وعكس ذلك يكون مستحيلا تنفيذ مثل هذه الحالة .

طريقة التخطيط للتكرار

لابد أن يعطى الوقت المستحق لتخطيط المساحة الكلية للتكرار . وهذه التخطيطات يجب أن تنفذ أولاً على ورقة . وللمبتدىء خصوصاً فهو لابد أن يحسن في التصميم أو يضيف إليه حتى يكون في الصورة النهائية المقنعة فنيا .

الخطوات البسيطة التالية . كلها منفذة بقلم رصاص وورقة ومقص . ستوفر عليك ساعات عديدة من الإحباط أو الفشل .

١ – ضع تصميم لوحدة باستعمال أى طريقة من الطرق السابق الإشارة إليها .
 (قطع الورق – الشخبطة – التجريد) .

٢ – اقطع من ورقة إستامبا حدود الوحدة المصممة مؤقتا .

٣ - ارسم مربعات بالمسطرة على فرخ ورق رسم صغير هذه ستعتبر المساحات
 المتخيلة لتكرار الوحدات والتى فيها ستطبع وحدات التصميم شكل ٣٢ .

هذه المربعات تكون بمقاسات مناسبة للوحدة التي ستطبع.

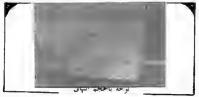


٤ - استعمل أقراص صغيرة من الكرتون ورتبها في سطور عديدة في التكرار

الكامل في تساقط نصفي وتساقط كلي كما في شكل ٦٣.



 وعندما يستقر الرأى على الشكل البهائى للتكرار يكون المصمم مستعدا لوضع التصميم فى حجمه الطبيعى . خذ فرخ كبير من ورق الأعمال من نفس اللون الذى سيستخدم فى الطباعة وارسم عليه الخطوط الإنشائية للمربعات بخط رفيع جدا وخفيف ولابد أن تكون فى الحجم النهائى الذى سيكون على القماش شكل ٦٤



٦ - استعمل ورقة الإستنسل المؤقتة (المجهزة في الخطوة رقم ٢) وشف
 حوالي ١٢ وحدة منها على ورق الأعمال الذي بنفس اللون المستخدم في الطباعة .
 اقطع هذه الأشكال بعناية باستعمال مقص شكل ٦٥ .



 ٧ – رتب هذه الوحدات في المربعات المرسومة حسب طريقة التكرار المقررة شكل ٦٦ .



جرب التكرار المتبادل – والعكسي والمقلوب للوحدات .

وعندما تستقر على التكرار المناسب الصق الأجزاء المقصوصة في مكانها والآن أصبح لدى المنفذ ورقة مماثلة للشكل النهائي للقماش بعد طباعته . شكل ٦٧ .



وإذا أريد وضع أى خلفيات بألوان ذات ظلال أو درجات من اللون الأصلى فإنه يجب إضافتها على نفس الورقة المطابقة هذه .

نماذج للتكرار اللانهائي مطبوعة في لونين بطريقة الإستامبا

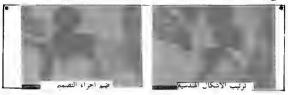
عند تخطيط نموذج لتكرار لا نهائى للطباعة بالإستامها . لابد أن يعطى الاعتبار الأول للألوان التى ستستخدم فى الطباعة . ولهذا الموضوع بالذات سيطبع نموذج التكرار اللانهائى باستعمال لونين لذلك فإنه سيحتاج إلى استعمال ورقتى إستامها بدلا من ورقة واحدة – وحدة التصميم أنشأت باستعمال أسلوب الشكل الهندسى . جرب أربع أو خمس أشكال من الأشكال الهندسية المعروفة على فرخ ورق شكل ٦٨ .



حوِّل الأشكال إلى الشكل المتقن النهائي واقطعها من ورقة أعمال شكل ٦٩.



رتب الخمسة أشكال الهندسية مع بعضها فى عدة ترتيبات حتى تصل إلى تكوين مقنع جيد شكل ٧٠ ، شكل ٧١ .



اختر الألوان للأجزاء المختلفة للوحدة متوائماً مع لون القماش الذى سيطبع . اقطع كل جزء من وحدة التصميم من ورقة مماثلة لها فى اللون . جمَّع الوحدة الكاملة والصقها على الورقة المماثلة لها فى اللون . شكل ٧٢ .



الآن أصبح نموذج الوحدة جاهزا للقطع على ورقة الإستامبا .

قطع الإستاميا حسب الرسم المسجل

تناول ورقتين من ورق الإستامبا المعد (يفضل النوع الشفاف) واحدة لكل لون في الطباعة وضع نموذج التصميم على سطحها شكل ٧٣ .



استعمل خرامة باليد واصنع ثلاث خروم عسى هامش كل من ورقتى الإستامبا وعلى ورقة النموذج شكل ٧٤ .



تخريم دليل مسجل

هذه الخروم ستستخدم كدليل مسجل.

ضع بإحكام النموذح الورقى لأسفل على لوحة الرسم وضع فوقها إحدى ورقتى الإستامبا . وطابق الدليل المخرم المسمجل على الورقتين معا .

اقطع ورقة الإستاميا كما سبق شرحه وللون الأول أو اللون الأفتح شكل ٧٥ .

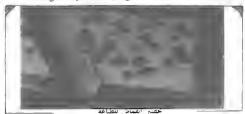


عند الانتهاء من القطع ارفع ورقة الإستاميا ولا ترفع التموذج الورق. ضع ورقة الإستاميا الثانية محكمة فوقها . حتى تنظيق الثلاث علامات الخروم المسجلة على الثلاث خروم على ورقة النموذج كما سبق واقضع ورقة الإستاميا الثانية للون الأغمق من اللونين شكل ٧٦ .



الآن وقد قطعت ورقتى الإستامبا في الوضع الصحيح للتصميم الأصمى . وحتى تتأكد أن الطباعة ستتم بنجاح وأن الخط الرفيع للمساحة الغير مطبوعة لن يكون ظاهرا بين الألوان فإنه ينصح بأن ورقة الإستامبا التي ستطبع اللون الأغمق تقطع بحيث تغطى قطعة رفيعة منها اللون الأفتح عند تقابل اللونين معا .

باستعمال ورقتى الإستامبا هذه اطبع نماذج عديدة من الوحدات متطابقة بقلم طباشير ملون كما سبق شرحه.والألوان لابد أن تكون نفس الألوان المستعملة في الطباعة النهائية . هذه الورقة المطبوعة ستكون بمثابة مذكرة لتتابع التكرار والوضع النهائي على لوحة من الورق مقسمة إلى مربعات كبيرة شكل ٧٧.



تحضير القماش للطباعة

طول القماش الذى سيطبع لابد أن يكون مغسولا ومكويا جدا فى الحال لإزالة التنشية أو أى مادة مالئة من القماش . وفى حالة الأجزاء الضخمة . فلابد أن يتم ذلك فى غسالات كهربائية . وعند كى القماش لإزالة الكسرات لا يطوى بعد الانتهاء من كيه ولكن يلف حول إسطوانة مصنوعة من ورق الجرائد هذا سيمنع الكرمشة من أن تتشكل شكل ٧٨ .



ثبت إحدى نهايات الفماش في طرف اللوحة بدبابيس الرسم حتى تنطبق الحافة اليسرى للقماش تماماً على الحافة اليسرى للوحة شكل ٧٩ .



التخطيط على القماش:

تحدد المسافة بين الأسطر الأفقية شكل ٨٠ . بوضع ورقة الإستامبا فوق ورقة التخطيط وتوضع علامة على المسافة على كل من الحافة اليسرى واليمنى للقماش . بواسطة مارك الخياطة شكل ٨١ .



المسافة الواقعة بين الوحدات الطبوعة من اليسار لليمين خلال القماش تقاس بواسطة مسطرة وتعمل صورة طبق الأصل لها على لوحة الإستامبا شكل ٨١ وستعرف قيمة وأهمية ورقة التخطيط حيث أن جميع التخطيطات وضعت عليها وتنقل المقاسات على واقع السطح المطبوع .

طباعة اللون الأول :

لبداية الطبع قرب شريحة الزجاج التى عليها اللون من يدك ضع المسطرة متعارضة مع أول وضع للعلامات على الحافتين . اجعل النهاية اليسرى للمسطرة على الخط مع النهاية اليسرى للقماش وقس تجاه اليمين المسافة المحددة التى عندها يجب وضع ورقة الإستاميا لطبع اللون الأول هذه المقاييس يمكن أخذها كذلك من ورقة التخطيط شكل ٨٢ .



لون ورقة الطباعة شكل ٨٣ ويجب أن تتدكر أنه لابد أن تبدأ باللون الأفتح أولا . واستمر بالطريقة التقليدية إلى أن يطبع كل القماش المشدود والمثبت جيدا ابعد الجزء المطبوع من القماش عن اللوحة ، وحرك الجزء النبي مكانه وثبته في اللوحة واطبعه بنفس الطريقة . واستمر في هذا الموضوع حتى يضع القماش جميعه من الداخل باللون الأول .

وبعد أن يجف فى الهواء لمدة عدة ساعات . تكرر نمس العملية لطباعة اللون الثانى شكل ٨٤ يوضع الطباعة كاملة .



التثبيت بالحرارة:

عند تمام الانتهاء من الطباعة يجفف القماش فى الهواء لمدة ٢٤ ساعة تم بعدها يعرض للحرارة لتثبيت الألوان .

وللأقمشة الكبيرة التي يتعدر فردها وكيها . تستعمل الطريقة الآتية لتعريضها للحرارة .

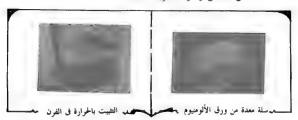
وهي طريقة عملية أكثر من استعمال مكواه كهربائية .

۱ – سخن فرن بوتاجاز لدرجة ۳۰۰°ف .

 ٢ - اجمع القماش المجفف في الهواء دون طي وضع القماش في سلة واقية مصنوعة من الورق الألومنيوم شكل ٨٥ .

٣ - ضعه فى الفرن السابق التسخين لمدة ٤ أو ٥ دقائق شكل ٨٦ ومن المهم
 جدا ألا تتعدى درجة حرارة الفرن ٣٠٠٠ف (خصوصا فى حالة الأقمشة القطنية
 وبالتأكيد الأقمشة السائتيك).

٤ - اغسل القماش وأكوه بالطريقة المعتادة .



مزيد من التوجيهات

 ا - عندما يتطلب طباعة أكثر من لونين تنفذ نفس الخطوات فيما عدا أن كل لون يقطع له ورقة طباعة خاصة ويكون عدد أوراق الطباعة مساويا لعدد الألوان المستعملة .

٢ – الفنانون المتمكنون عادة يستعملون ورقة طباعة واحدة لطباعة أكثر من لون وعادة فى هذه الحالة تكون مساحات الألوان بعيدة عن بعضها بمساحة واسعة فى وحدات التصميم حتى تعطى فرصة للفرشاة أن تدهن الألوان فقط على تلك المساحات المرغوب تلوينها باللون الأول .

وفى حالات أخرى . يغطى جزء من ورقة الإستنسل مؤقتا بقطعة فارغة من ورق الإستنسل أثناء طباعة لون ما .

ومن الأفضل خصوصاً للمبتدىء أن يستعمل ورقة طباعة منفصلة لكل لون طباعة .

فحالباتيك

• نشأة الفن وتعريفه .

• وضع تصميم خاص للباتيك .

 ● التجهيزات والأدوات اللازمة لعمل الباتيك

الأسلوب الفنى للتنفيذ .

• توجيهات وإرشادات .

 طریقة تنفیذ زخرفة علی مندیل بالباتیك.

طريقة تنفيذ الباتيك خطوة
 بخطوة للمبتدئين.

 طریقة تنفیذ صدیری طویل بالباتیك .

• عمل أربطة للعنق بالباتيك .

• حقائب وأقمشة بالباتيك .

• إرشادات عامة للباتيك .

بالرغم من أن كلمة باتيك نشأت أصلا في جزيرة جاوا إلا أنه لم تعرف بداية هذا الفن الشعبي القديم الحقيقية بالتحديد .

ووثائق الآثار التاريخية لفن الباتيك ترجع إلى ألفى عام ولا تتضمن وسط أو جنوب أسيا فقط ولكنها تتضمن أيضا اليابان وأفريقيا . وفي أندونيسيا كان ينفذ فن الباتيك عادة بواسطة سيدات الطبقة الأرستقراطية اللاتي ابتكرن العديد من التصميمات الجميلة والبسيطة والتي كان يرتديها كل من الرجال والنساء .

وخلال القرن السادس عشر والسابع عشر وحتى فى هذه الأيام فقد انتقل هذا الفن من جزيرة جاوا إلى أوروبا عن طريق الهولنديين أو الألمان .

وفى السنوات القريبة أصبح فن الباتيك منتشرا جدا كأسلوب صناعى فى زخوفة الأقمشة فى الولايات المتحدة الأمريكية وانحاولات المتابعة من هذا الفن تبدو جديدة ومتحررة وعديمة النظير لطبعة الطريقة التى ينفذ بها هذا الفن . وللحصول على تصميم على قماش أبيض أو ذى لون فاتح يصب الشمع ساخنا على القماش باتباع التصميم المرسوم عليه أو الفكرة المعدة . ثم يغمر القماش بعد ذلك فى محلول بارد من الصبغة المسمع وألماء حيث تصبغ فقط الأجزاء من القماش الغير مغطاة بالشمع . وأينها يكون الشمع أحيانا متكسر أو متشقق ليشكل خطوطا رفيعة من اللون عندما تتخلل الصبغة هذه الشقوق .

وعندما يزال الشمع . يظهر التصميم . ويجب أن تكرر هذه الطريقة لعدد من المرات بقدر عدد الألوان المرغوبة ولكن فى هذه الحالة وللحصول على أفضل نتيجة فإنه من الصواب أن يكون لدى الفنان فكرة جيدة عن مزج الألوان .



فن الباتيك

الباتيك هو طريقة مقاومة الصباغة وهو أحد أساليب الزخرفة أو النقش على القماش . والذى تغطى فيه مساحات محددة من القماش بمادة عازلة للصبغة وبعد أن يتم صباغة القماش تزال المادة العازلة تاركة اللون الخاص بالقماش واضحاً ونشأ هذا الفن فى الشرق وبالتحديد فى الصين أو الهند وإذا كان التاريخ لم يحدد تماما ذلك .

وقد اكتشف هذا الفن وهو على درجة عالية من الدقة والإتقان ومازال ينفذ فى العصر الحديث .

وضع تصميم خاص للباتيك

المادة المقاومة المستعملة فى الباتيك عبارة عن خليط من شمع العسل والبارافين ويوضع على مساحة التصميم . ويمكن للقماش أن يصبغ بطريقة التسخين الخفيف أو على البارد ولكن لا تستعمل الحرارة الشديدة حتى لا ينصهر الشمع وبعد جفاف الصبغة يزال الشمع .

وانتقل فن الباتيك إلى أوروبا عن طريق الشرق وكانت له السيطزة دائما على زخوفة القماش فى كل مكان بسبب طبيعة التصميمات الحرة الطبيعية مما شجع الفنانين على الابتكار وكذلك الحرفيين ليظهروا مهارتهم وحرفتهم فى شكلها الأصل الحاص بهم وكان الباتيك ينفد العسم على القماش مباشرة دون تجهيز مسبق على الورق وبمقارنته بالطرق الأخرى للزح قد على بقية الطرق مثل الأخرى للزح قد على بقية الطرق مثل طريقة الطباعة بالسبلك عكرين ومعظم مصمعى نقوش الأقمشة هذه الأيام يستعملون تأثير الباتيك على الأقمشة في الطباعة على النسيع .

الآلات والتجهيزات اللازمة لعمل الباتيك :

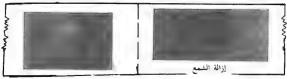
يستخدم فى فن الباتيك القليل من الآلات الخاصة وتتطلب القليل من التجهيزات لتنفيذ هذا الفن وفى أبسط أشكاله فإن الفنان فقط يضع الشمع المنصهر فوق القماش المشدود باستعمال فرشاة صغيرة شكل ٨٩ .



وعندما يتصلب الشمع تصبغ قطعة القماش فى صبغة باردة أو فاترة حتى تصل الشكل المطلوب . شكل ٩٠ .



لاحظ أنه لابد من ارتداء قفاز كاوتشوك لحماية اليدين من آثار الصبغة . وبعد جفاف القماش المصبوغ فإنه يوضع بين طبقات من ورق اللف الثقيل ويكوى بمكواة ساخنة لإزالة الشمع شكل ٩١ .



وتعد مقاومة الشمع بخلط أجزاء متساوية (بالوزن) من البارافين المستعمل بالمرل وشمع النحل (ويباع دائما تحت اسم dress Maker'bees wax) أو شمع النحل لاستعماله في صناعة الملبوسات .

ضع البارافين وشمع النحل في حمام مائي صغير وسخن حتى الانصهار والخلط شكل ٩٣ .



بعد ذلك يبرد ثم يكسر إلى أجزاء صغيرة ويعاد صهره بالكمية اللازمة عندالحاجة والبرواز المستعمل فى شد القماش أثناء صب الشمع . برواز صورة عادى أو برواز لرسم الكنفاه شكل ٩٤ .

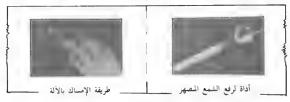


أو تمسمر قطع من الحيش أو الكنفاه فى الأربعة جوانب للبرواز شكل ٩٥ القماش المشدود يلامس هذه الدعامات . هذا يعطى البرواز قوة شد عالية عند شد أى قطعة من القماش أكبر من مقاس البرواز نفسه .



وتوجد آلة متحصصة لرفع الشمع المنصهر وسكبه على القماش من خلال أنبوبة أمامية رفيعة وتباع هذه الآلة فى بعض المحلات المتخصصة فى ببع أدوات الرسم (انظر الشكل) .

وهى آلة يابانية وتختوى على كوب معدنية بيد حسية وختوى على أببوبة رفيعة في القاعدة الأمامية من خلالها يسمات الشمع عمد وضعه على القماش (انظر الشكل) .



ونفس النتيجة يمكن الحصول عليها إذا استعمنت مزيتة عادية (انظر الشكل) .



والصبغة لابد أن تشترى حاهزة في شكل بودرة (انظر الشكل) أو في شكل سائل ويساويها في الجودة استعمال أحسر الرسم المقاومة للماء وهي موحودة في محموعة ألوان متنوعة وثابتة ضد الماء بعد حفافها .



صبغة باتيك بودرة أحبر رسم مقاوم للماء

الأسلوب الفنى للتنفيذ

 اختر تصميم أو ابتكر تصميم من عندك . وأسلوب التخطيط بدون أى تقيد أو التنجيطة من الأساليب الباجحة حدا في التنفيذ بالباتيك بعد استنباط تصميم معين منها .

٢ - خطط التصميم على ورقة رسم شكل ١٠١ وامارً المساحات في أى طريقة من طرق الصباغة التي يعتبر الباتيك واحداً منها نجد أن الألوان تكون شفافة وذلك يعنى أن وجود أى لون فوق لون آخر سيعطى لوبا ثالثا . وتستعمل خاصية الشفافية هذه في الباتيك ويمكننا باستعمال لونين فقط الحصول على لون ثالث وهي صفة مميزة لفن الباتيك .



وعند استعمال ألوان الطباشير لتخطيط التصميم فالألوان لابد أن تخلط بطرف الإصبع شكل ١٠٣ . لتنتج لونا ثانويا .



٣ - ولابد أن تتذكر أن تبدأ باللون الأفتح ثم اللون الأغمق وفي الباتيك تبدأ بالألوان الأولية (أحمر -- أصفر -- أزرق) إلى الألوان الثانوية (برتقالي -- أخضر -- بنفسجي) هذا ويمكننا طباعة قطعة من القماش الأبيض بأكثر من ثمانية ألوان (إلى جانب الفاعدة البيضاء) بغمسها في ثلاثة حمامات من الصبغة . الأزرق يصبغ فوق الأصفر فيعطي أخضر والأزرق يصبغ فوق الأحمر يعطى بفسجى والأحمر يصبغ فوق الأصفر يعطى بنفسجى والأحمر يصبغ فوق الأصفر يعطى بنفسجى والأحمر يصبغ فوق

وخلط جميع الألوان الأولية الثلاثة يعطى لون بنى بيىما هده الأجزاء المحمية بطبقة الشمع ستظل بيضاء خلال جميع مراحل الصباغة .

وتفهم هذه القرابة بين الألوان ربماً يكون أصعب جزء في طريقة الباتيك ولكنه أيضا الجزء الذي يعطى الفنان تنوعا عظيما في إخراج مهارته .

٤ - حضر القماش بغسله في الحال وكيه ويكون خاليا تماما من النشا أو أى مادة مقوية . الحرير والقطن الخالص أكثر أنواع الأقمشة مناسبة لهذه الطريقة . لأنها رقيقة وتسمح بتخلل الشمع فيها تماما .

ه -- شد القماش على برواز كما سبق شرحه .

٦ - شف التصميم أو انقله على القماش. واستعمال الأفلام الرصاص العادية أو مارك الخياطة في هذه الطريقة غير مجدٍ لأن هذه الخامات تكون أحياناً صعبة في إزالتها من نسبج القماش وفي طريقة الباتيث حيث تغطى تماما معظم المساحات بالشمع والأصباغ وتصبح إزالة الخطوط العير مرعوب فيها مشكلة كبيرة.

وهناك طريقتان لنقل التصميم على القماش .

 أ - اقطع الخطوط الخارجية التصعيم على ورق ثقيل واستعملها كنموذج وحدد حولها باصبع طباشير الكتابة على السبورة العادى بعد تدبيب طرفه باستعمال الصنفرة شكل ١٠٤٤. بودرة الطباشير ستذوب بمجرد غمس القماش في حمام الد منة



ب – شف التصميم على ورق شفاف رفيع ثم خرم فتحات صغيرة بسن إبرة أو دبوس كبير أو باستعمال الروليت الخاص بوضع علامات الخياطة في التفصيل .



ضع النموذج فوق القماش بعد تخريم النموذج واستعمل خرقة من القطن مشبعة بالبودرة لمساحيق ألوان الرسم أو بودرة التلك وتدعك من خلال الخروم شكل ١٠٧٧.



هذه الطريقة ستنتج شفّة للنفوذج على الخطوط المحددة التي يمكن تتبعها بسهولة عند وضع الشمع .

عند العمل فوق قماش أبيض سادة فيستحسن خلط بودرة التلك أو مساحيق الألوان البيضاء بنقط قليلة من ألوان الطعام النباتية . ويعد ذلك قبل الاستعمال بساعات عديدة . ثم بعد جفاف العجينة (البودرة وألوان الطعام) اهرسها إلى بودرة ثانية . تلوين البودرة فقط لتتباين مع لون الأرضية ويمكن رؤيتها في حدود التصميم على الأرضية البيضاء .

 ٧ - ضع الشمع باستعمال آلة سكب الشمع (والتي تستعمل في تحديد الخطوط الرفيعة) أو المزيتة أو الفرشاة (لماذ المساحات الكبيرة) .

٨ - اترك الشمع ليجف تماما وممكن أن يحدث ذلك أسرع إذا حملت القماش تحت الماء البارد واحذر ألا يتشقق الشمع لأن هذه التشققات ستجعل الصبغة تتخللها إلى القماش وتنتج تشققا تبعا للتشققات التي بالشمع وارتفاع نسبة البارافين في الخليط

عن نسبة الشمع تسبب التشقق ودرجة الحرارة أيضا ستأثر على التيجة إدا كانت الحجرة التي يتم بها العمل باردة أو إذا وضع الشغل في ماء بارد يوجد احتمال لتشقق الشمع .

بعض الفنانين يعمد إلى عمل تشققات فى الباتيك شكل ١٠٨ يوضع تشققات رقيقة فوق القماش ككل ونتجت عن وضع الشمع على القماش من الداخل شكل ١٠٩. وعندما يجف الشمع يكسر على هيئة كرة بين اليدين شكل ١١٠.



ثم يغمس فى حمام الصبغة وعندما يزال الشمع تظهر التجزيعات الرفيعة للون أينما وجدت تشققات الشمع .

٩ – تستعمل ألوان الصبغة الخاصة بضاعة الباتيك أو الأحبار للرسم لصباغة الأقمشة المشمعة بالشمع المنصهر لأن التسخين لا يمكن استعماله مع الشمع حشية أن ينصهر ويتدمر التصميم في معظم حمامات الصبغة ذات الماء البارد تكون الألوان أكثر ثباتا حيث أن القماش يمكن أن يظل في الماء مدة أكبر في هذه الحالة ويمكن الحصول على درجات لون كثيرة ومتغيرة .

. ١ - وعندما تكتمل عملية الصباغة ينقل الشغل ويجفف .

١١ - وبعد الصبغة يزال الشمع بضغط القماش بين أفرخ من ورق اللف البنى باستعمال مكواه ساخنة كما سبق شرحه كما يمكن إزالة الشمع باستعمال الغسيل بالجازولين أو نفط بنزين حتى يذوب الشمع تماما . هذه المذيبات لا تؤثر فى الصبغة .

مزيد من التوجيهات :

١ – عند وضع تخطيط لتصميم للباتيك تأكد دائما أن تختار النماذج المائعة المتساقطة بنعومة وليس هناك مصدر متخصص فنياً فى وضع ابتكارات للباتيك لتكون جاهزة للتنفيذ بالمقارنة بالإستاميا أو طباعة القوالب .

 من المناسب أن تقوم بصباغة عينات من القماش في حمامات صباغة مختلفة والتي ستستعمل وترقم هذه العينات لصبغات قادمة وتحدد الأوقات التي تمت فيها الصبغة بالألوان المختلفة – هذه الطريقة تفيد في إخراج ظلال ودرجات ألوان مختلفة حسب مدة بقاء القماش في حمام الصبغة .



طريقة تنفيذ زخرفة على منديل بالباتيك

فى هذا المجال هناك بعض الكلمات القليلة المكررة التى تستوجب الاهتمام . تذكر دائما موقف الألوان المتتالية عند تخطيط أو تصميم باتيك متعدد الألوان . إذا كان القماش بلون أبيض فى بداية العمل سنظل المساحات التى دهنت بالشمع بعد وضعها فى حمام الصبغة الأول بيضاء بعد إزالة الشمع .

وإذا كان الحمام الأول للصبغة هو اللون الأصفر سيصبغ القماش باللون الأصفر ماعدا المساحات المحمية بالشمع ويجب أن يضع الفنان فى ذهنه أربعة ألوان أثناء وضع الشمع وقبل إجراء عملية الصباغة للون الثانى .

مثلا إذا كان اللون الأحمر هو اللون الثانى الذى سيوضع فسيحول اللون الأبيض إلى لون أحمر واللون الأصفر سيحول إلى اللون البرتقالي .

وعند إزالة الشمع بعد وضع اللون الثانى حينئذ ستكون هناك مساحات باللون الأبيض – الأصفر – البرتقالى والأحمر ماداء الشمع قد وضع بطريقة صحيحة من جميع الإمكانيات .

الإجراءات :

١ - ابتكر تصميما وضع حفة للألوان اثنى ستستعمل على ورقة . واستعمل ألوان الساطير لمزيد من التموذج ترسم على الطباشير لمزيد من التموذج ترسم على ورق شفاف خفيف واحدة للمساحات الحمراء وواحدة للمساحات الزرقاء . وعندما تجمع مع بعصه وترفع في الضوء يمكث رؤية الألوان على الواقع وكي تكون مجهزة للصباغة الثانية والثالثة على التوالى . (انظر الشكل) .



حضر القماش بغسله وكيه في الحال قبل صباغته - استعمل قماش أبيض وبدون
 تشطيب الحواف - وستشطب هذه الحواف بعد إتمام جميع خطوات الصباغة . شد
 القماش على البرواز .



٣ - انقل التصميم على القماش.صب الشمع فى جميع المساحات التي لايجب أن تصبع باللون الأول. شكل ١١٣.



مع تذكر أن الصباغة تبدأ أولا باللون الأفتح وتتدرج حتى أغمق لون مستعمل . ولنفترض أن تتابع الصبغة يكون أصفر ثم أحمر ثم أزرق وفى الحالة الأولى لوضع الشمع جميع المساحات التى لم تغط بالشمع ستصبغ باللون الأصفر .

اصبغ القماش إلى الشدة المطلوبة فى اللون واتركها تجف ثم أزل الشمع والمساحة التالية التى ستصبغ ستبدو الآن بيضاء . شكل ١١٤ .

- شد القماش ثانية وادهن بالشمع المساحات التي يجب ألا تصبع باللون
 الثاني . (الأحمر) شكل ١١٥ .



والآن يجب أن تذكر أن تلك المساحات التي غطيت بالشمع ستظل بيضاء أثناء الصباغة باللون الأحمر . والمساحات الصفراء التي غطيت بالشمع ستظل صفراء والمساحات البيضاء التي لم تغط بالشمع ستصبح حمراء . والمساحات الصفراء التي لم تغط بالشمع ستصبح برتقالية اللون .

٦ - بعد الصباغة باللون الأحمر والتجميف وإزالة الشمع تظهر ثلاثة ألوان
 (بالإضافة إلى اللون الأبيض) بعد مجرد حمامين من الصبغة بلونين فقط هما الأصغر
 والأحمر . شكل ١١٦ .



٧ - يشد القماش على البرواز مرة أخرى وتغطى بالشمع الأجزاء التي يجب أن
 تقاوم صباغة اللون الثالث وهو الأزرق .

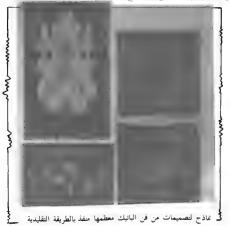
 ٨ - بعد الصباغة باللون الأررق والتجفيف النام . سيلاحظ أنه قد ظهرت ألوان جديدة متنابعة . شكل١١٧ .



عندما يأتى اللود الأررق فوق لأيص يصبح القماش مصنوعا باللون الأروق وعندما يصبغ فوق الأحمر فإنه يتحول إن اللون البنفسجي وعندما يصبغ فوق اللون الأصفر سيتحول الأصفر إلى أخضر . وعندما يصبغ فوق اللون البرتقالي فإنه يتحول إلى اللون البني ٩ - يزال الشمع تماما ويكشف عن التصميم النهائي الذي يظهر بسبعة ألوان
 بالإضافة إلى اللون الأبيض. شكل ١١٨٨.



١٠ - يغسل القماش في ماء دافي، ومبشور الصابون ويكوى وتكفف حواف المنديل وبذلك يكون اكتمل موضوع الباتيك.



طريقة تنفيذ الباتيك بسهولة خطوة بخطوة للمبتدئين



١ - خطط التصميم المعد حسب التموذج المكبر [٧ - اصهر الشمع على حمام مائى وضع ورقة على ورقة شفاف وبخفة انقل خطوط النموذج إلى أالومنيوم بين الوعانين لتلقى الشمع المتساقط .

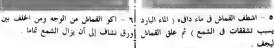






٣ - شد القماش على برواز جيدا وثبته من الجوانب بدبايس رسم ادهن بالشمع المصهر في "بالشمع المنصهر في حمام الصيغة . اترك القماش المساحات التي يفترض أن تقاوم اللون الموجود . "في الصيغة حوالي ٢٠ دقيقة .

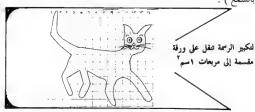




كيف تنفذ الباتيك ؟

التجهيزات اللازمة :

فرخ ورق كبير لوضع التصميم . فرخ ورق شفاف – قلبم رصاص ناعم – ورق كربون – مسطرة – مقص – دبابيس رسم – برواز خشبى بمقاسات مختلفة – مصدر حرارة – ورقتين ألومنيوم – ملاعق خشب للتقليب – فرش من نوع جيد عريضة ومدبية ناعمة لتلوين الأرضية ولرسم الخطوط الدقيقة من حوالي 1 بوصة إلى ٢ بوصة (اختبر جودة الفرش وتأكد من أنها ستظل محتفظة بشكلها ولا تترك علامات بالشمم) .



أوعية لحمام الصبغة – عبارة عن وعائين كبيرين من البلاستيك أو البروسيلين . قفاز كاوتشوك . مريلة لوقاية الملابس من الصبغة – مكواة ولوحة كى – ورق تواليب – ورق جرائد – قماش شاش – منظف ملابس يحافظ على اللون .

الخامات :

قماش – شمع برافين وشمع عسل .

الصبغة : عاليا يمكن استعمال الصبغات العادية التي تستعمل بالمنزل ولكن تفضل الصبغات الحاصة بالباتيك ، ملح خال من اليود – خل أبيض لاختيار القماش : اختر القماش ذا النسيج الناعم مثل الحرير الرفيع والموسيلين . والقطن . أما الأقمشة الصبناعية فهي غير صالحة لتقبل الصبغات بهذه الطريقة . والأقمشة مثل الحرير السميك والساتان يمكن استعمالها مع أنها لا ينصح بها خصوصا للمبتدئين .

ملحوظة :

حيث أن التصميم لا يمكن إجراء أى تعديل به بعد وضع الشمع والصباغة فلابد أن تقرر التصميم قبل أن تبدأ ثم تعمل بعد ذلك بعاية . ولتحضير القماش ارسم التصميم على ورقة – انقل الرسم على شفاف. مر على خطوط التصميم من كل من الجهتين للشفاف – اقطع القماش بالمقاس المطلوب مع ترك مساحة حول التصميم حسب الرغبة . صف ٢ بوصة من جميع الجهات . اعسل القماش بالصابون والماء لإرالة أى تنشية التي تسبب ألوانا غير ثابتة ويشطف جيدا في ماء رائق . وإذا استعمل قماش ملون يغلى لدقائق قليلة للتخلص من أى صبغة مفقودة ويشطف جيدا . دعه ينجف ويكوى بنعومة وخفة .

ضع القماش على سطح مستو . ضع الشفاف وعليه التصمير فوق القماش مع ورق كربون بينهما ومر على الخطوط بقلم ناعم. شف فوق الخصوط لنقل التصميم خفيفا إلى القماش - شد القماش بدبابيس ضغط على برواز .

غطَّ سطح المنضدة أو اللوحة التى تستخده اتنفيذ العمل فوقها عضها برقائق الألومنيوم، أو ورق الجرائد هذا إذا كان التصميم متصلاً فى مساحة كبيرة عن حجم البرواز المشدود عليه القماش. واشتغل مباشرة فوق السطح المغطى جيدا. عطً الأرضية بورق الجرائد.

لتجهيز الشمع :

عموما للحصول على نتيجة أفضل استعمل ٦٠٪ شمع عسل و٤٠٪ شمع بارافين أو نسب متساوية وعندما تكون غير راغب فى حدوث تشققات استعمل الأغلبية من شمع العسل . اقطع فتحة في ورق الألومنيوم لتناسب فتحة فوهة الإناء. ضع الإناءين على صفيحة تسخين واحدة فوق فوهة الأخرى وبينهما شريحة الألومنيوم المقصوصة من الوسط بمقاس فوهة الإناء. لعمل حمام الماء المزدوج لا تصهر المشمع مباشرة فوق الشيغة ولكن تستعمل الشريحة الألومنيوم لمنع تساقط الشمع وتجنب الحريق، ضع الماء في الوعاء السفلي والشمع في الوعاء العلوى وسخن على الأقل حتى درجة ١٧٠ف وقلب باستمرار للإسراع في الذوبان جنب الشمع التسخين الزائد بعد أن يدوب الشمع الترد قليلاً قبل وضعه على القماش. أطفىء النار أثناء العمل لتجنب أن يصبح الشمع شديد السخونة – أعد التسخين إذا كان هذا من الضرورى وكن على حذر شديد ألا تسكب أو حتى تجعل الماء يقترب من الوعاء المختوى على الشمع المنصهر. لأن الماء سوف يسبب طرطشة ويمكن أن تصاب بحروق إدا حدث حريق في ورقة الأرمنيوم تطفأ بالملح وليس بالماء.

للرسم بالشمع :-

استعمل أصغر فرشاة لرسم الأجزاء الدقيقة من التصميم واستعمل الفرشاة الأعرض للخلفية . وإذا أردت يمكنك استعمال فرشاه متوسطة الحجم وتهذيبها لتؤدى الغرضين ولعمل ذلك اغمس الفرشاة فى الشمع الساخن بعد أن يبرد واقطع بميل بمقص شعر الفرشاه واستعمل الطرف المدبب للخطوط الرفيعة والمساحة العظمى للفرشاة لرسم المساحات الأكبر .

اشتغل بالقرب من موضع الموقد المستعمل وتأكد من أن حرارة الشمع على الأقل ١٩٥٥ . اغمس الفرشاة فى الشمع . فى بادىء الأمر ستفتح الفرشاه كالمروحة لذلك اطرد الهواء خارجاً بالضغط عليها ثم لين على جانب الوعاء إلى أن تتسطح الفرشاة ثانية . جرب أولا على قطعة قماش غير المستخدمة إذا كانت نقطة الشمع تركت علامة على القماش داكنة يكون الشمع جاهزا للاستعمال وإذا نم يكن كذلك يحتاج الشمع إلى مزيد من التسخين .

بالفرشاة العريضة ضع التممع على القماش بمجرد مسحة على المساحات التي يجب ألا تصبغ باللون الأول استعمل مسحة أو دقة طويلة للمساحات الكبيرة ولطخة قصيرة للمساحات الصغيرة .

إذا لم يتشرب القماش الشمع في الحال يكون الشمع غير ساخنا بالدرجة الكافية .

أو أن العمل يؤدى ببطء أزيد من اللازم وحيث أن الشمع الساخ سوف يفرش قليلا للخارج فتأكد أنك تعمل داخل الخطوط الخارجية للتصميم . وتجنب تساقط الشمع على الفماش . وإذا كنت تعمل على قماش سميث ضع الشمع على كل من جانبي القماش .

بعد تشميع القماش أخرج الفرشاة من الوعاء المحتوى على الشمع واتركها على حافة منضدة وشعرها للخارج من الحافة ولا تحاول إزالة الشمع من الفرشاة .

لصباغة القماش:-

ارتدى مريلة مطبخ وقفاز من المطاط – اجعط الصبغة والماء فى أنبوبة من البلاستيك مع إضافة ملعقة صغيرة ملح لا يحتوى على اليود الكل لم من حجم السائل .

(هذا سيكون بمثابة مثبت للون استعمل الحل إذا كنتُ تعمل على الأقدشة الصوفية أو الحريرية . قلب حتى يتم المزج . شمع البارافين لا يجب أن يغمر فى محلول أسخن من ٩٠٥ و شمع العسل يتحمل حمام العسبغة فوق ١١٠٥ ف . بعض الصبغات تحتاج إلى ماء ساخن جداً لتذوب فيه. اترك المحلول يبرد قبل الاستعمال . ابدأ بالألوان الفاتحة للصبغات . إذا كانت هناك بعض الأجزاء التي لم يتم ذوبانها في الماء يمكنك تصفيتها خلال شاشة قبل الاستعمال .

قبل وضع القماش في حمام الصبغة ضعه في ماء فاتر للتأكد من خروج أي صبغة وخذ زائدة عن لون القماش الأصلى . اغمس ببطء القماش المشمع في حمام الصبغة وخذ حذرك حتى لا يتشقق الشمع إذا لم يكن مطلوب تأثير التشققات في الصباغة . اترك القماش في حمام الصبغة إلى حوالى ٢٠ دقيقة ثم انشل القماش عن حمام الصبغة واشطفه في ماء رائق فاتر . تخلص من الماء الخارج باستعمال ورق نشاف وعلقها مستقيمة ومرنة لتجف . تذكر أن اللون يفتح لوبه بعد الجفاف إذا كان اللون باهتا جدا . تعاد صباغته . نظف انبوبة قبل تحضير اللون الثاني .

لصباغة اللون الثانى: شد القماش على برواز بدبابيس رسم وبالشمع لون المساحات والخطوط التى لا نجب أن تصبغ باللون الثانى للصبغة . (مر فوق المساحات التى دهنت بالشمع سابقا فقط إذا لرم الأمر) انقع القماش فى ماء فاتر ثم اغمره فى حمام الصبغة – صفيه ثم علقه ليجف – كرر هذه العملية لإضافة أى لون آخر وإذا رغب فى إيجاد تأثير التشقق الشمعى يمكنك شطف القماش فى ماء بارد جدا وضفطه

فى اليد أو عمل خربشة فيه باستعمال سلاكة الأسنان قبل الصباغة الأخيرة . يمكن إعادة استعمال الصبغات مرات عديدة قبل أن تفقد قوتها . لذلك يمكن تخزينها وهي في حالة سائلة فى زجاجة أو برطمان محكم الغطاء . وأعد تسخينها عند الاستعمال . لإزالة الشمع :—

غطى لوحة الكى بورق الجرائد لحمايته من الصبغة . ضع القماش فوق لوحة الكى يين طبقات من ورق النشاف واكو وحيث أن حرارة المكواة ستوجد فلابد أن يصهر الشمع ويمتص بالورق وعندما يصبغ الورق متشبعا أبدله بورق نظيف نشاف وكرر لى أن يتشرب جميع الشمع . وحيث أن الحرارة تثبت اللون ومن الضرورى جعل القماش جاف ونظيف لازالة الشمع جميعه . وللعناية بالقماش المصبوغ بالباتيك فمن الأفضل عادة أن ينظف تنظيفا جافا ومع كل يمكنك أن تغسل الملابس كما ينبغى أن تغسل مع الأقمشة الرقيقة



هذه السترة الفاتنة من القطيفة القطن البيضاء باستعمال باترون لصديرى طويلٌ . تخيط أولا الجوانب . ثم تصبغ القطيفة بطويقة الباتيك ثلاث مرات . لون بمبى وماجبته (لون أحمر مزرق) وأحمر قرمزى في هذا التصميم الرائع للباتيك يدهن الشمع بالفرشاه لكل حمام صبغة للاحتفاظ بالتبلوين السابق . وتكتمل بقية تفاصيل الحياطة بعد أن يجف ويفسل الصديرى .

تنفیذ صدیری طویل بالباتیك :

اختر باترون لصديرى واستعمل القماش القطيفة القطن الأبيض وصبغة الباتيك للأقطان فقط .

يغسل القماش - تقطع أجزاء القماش حسب الباترون وتخيط خطوط الجوانب وتترك خيوط الأكتاف بلا خياطة . ضع القماش مسطحا يمكنك تنفيذ تصميم خاص بك أو يمكن متابعة الشرح للتصميم المنفذ بالكتاب . وهو عبارة عن تصميم منفذ من خطوط مستقيمة بسيطة وخطوط معرجة وخطوط محوجة وأشكال هندسية مثل مثلثات ، ومستطيلات ونقط ودوائر باتساعات وترتيبات مختلفة . وانتبه إلى أن تجعل أولا على ورقة خارجية قبل تحديده على القماش المعد للصبغة . وانتبه إلى أن تجعل الخطوط للتصميم تتقابل في الأمام . استعمل المسطرة لوضع علامات الخطوط المستقيمة والمساحات الأفقية العريضة وستحتاج إلى أحجام فرش مختلفة وفرشة رفيعة جدا مديبة الطرف لعمل الخطوط المدقيقة . أولا ضع الشمع المنصهر على المساحات التي يجب أن تظل بيضاء من القطيفة . وستحتاج إلى كمية وفيرة من الشمع على الفرشاة ودائما اختبر ظهر القماش لتتأكد من تخلل الشمع للقماش وإذا لم يتخلله ادهن الجهتين للقماش بالشمع ولجميع الألوان اخلط ملعقة صغيرة من الملح وملعقة من الصبغة إلى بالشمع ولجميع الألوان اخلط ملعقة صغيرة من الملح وملعقة من الصبغة إلى

اغمس القماش في حمام الصبغة للون البمبى الفاتح لمدة ٢٠ دقيقة . شمع جميع المساحات التي تريد أن تظل باللون البمبى الفاتح ثم اغمسه في حمام صبغة باللون الماجينة أو الأحمر المزرق لمدة ٢٠ دقيقة أخرى . وتشمع جميع المساحات التي تريدها أن تظل باللون الأحمر المزرق أو الماجينة . ثم يغمس في حمام صبغة باللون القرمزى purple لمدة ٢٠ دقيقة . وعندما يجف اكو للتخلص من الشمع (كما سبق شرحه) ويغسل على الجاف ويشطب إعداد الصديرى .



أوبطة العنق الجذابة هي عبارة عن نوع من الأنواع المشتملة على مستوى أداء مرتفع باستعمال أغطية برطمانات مختلفة وأغطية زجاجات وحافة مستغيمة واستعمال الرسم باليد. التصميم رُسم بالشمع على حرير أبيض. ولصباغة الباييون ينشر الشمع ثم يصبغ بعد دلك الحرير في مرحلتين أو أكثر.

عمل أربطة للعنق بالباتيك :

ستحتاج إلى باترونات لربطة العنق الرسمية والبابيون أو الفيونكة . تستعمل صبغات الباتيك على الحرير وشمع البارافين ، ٢ ياردة من حرير صينى أبيض لكل ربطة عنق .

يغسل القماش ولا يقص القماش ولكن استعمل الـ " ياردة كاملة وخطط التصميم على القاعدة متقاطعة من الركن إلى الركن الآخر . أ

لكل مزيج ملعقة واحدة صغيرة من الصبغة مع ملعقة صغيرة من الخل إلى له جالون ماء واسمح للحرير أن يظل في حمام الصبغة لمدة ٢٠ دقيقة لكل حمام صبغة وعندما تنتهى عملية الصباغة تخلص من الشمع باستعمال المكواه وأرسلها إلى التنظيف الجاف.

إعداد أربطة العنق: تتبع خطوط الباترون وتشطب بالشكل النهائي .

ربطة العنق باللون البمبي والأزرق :

باستعمال أى حافة مستقيمة وفرشة ٢ بوصة ترسم خطوطا أفقية ورأسية بالشمع المنصهر على الحرير . شكل مساحات على شكل معينات أضلاعها ١ ١ بوصة . اغمس الحرير في حمام الضبغة الروز وعندما تجف ضع فلة زجاجية قطرها حوالي ١ ١ بوصة في مركز المساحة وضع الشمع حول فلة الزجاجة واملاً المساحة المتبقية حول الفلة بالشمع . وكرر ذلك لكل معين ثم اغمس الحرير في حمام الصبغة باللون القرمزى الموف .

ربطة العنق ذات اللون الأزرق والأخضر (انظر ملزمة الألوان) :

باستعمال أغطية برطمانات غتلفة الأحجام توضع بدون ترتيب حول القماش .
باستعمال فرشاة إلى بوصة ضع الشمع المنصهر حول غطاء البرطمان مشكلاً حلقات .
ثم غطس القماش في حمام صبغة باللون الأزرق الفاتح ثم ضع ثانية أغطية البرطمانات على القماش فوق المساحات المصبوعة بالأزرق وارسم ثانية حلقات حول الأغطية
بالشمع المنصهر وغطس القماش في حمام الصبغة الصفراء للحصول على ظلال خضراء .
كرر خطوة أغطية المرطمانات والشمع ثم اغمس في الصبغة الموف .

ربطة العنق ذات اللون الأصفر والبرتقالي :

ضع فلة الزجاجة في المساحات المحددة للزهور . ضع الشمع المنصهر في شكل بتلات الزهرة حول فلة الزجاجة ثم يغمس في حمام الصبغة الصفراء ثم يوضع الشمع المنصهر فوق المساحات الصفراء جميعها ماعدا مراكز الزهور ثم يغمس في حمام صبغة اللون الأحمر الفاتح .

الفيونكة ذات اللون الأزرق والأخضر :

وزع الشمع المنصهر على القماش بواسطة تنفيض الفرشاة المغموسة في الشمع المنصهر بالإصبع فوق القماش لتغطى معظم القماش . ثم يغمس في حمام صبغة باللون الأزرق الفاتح . ثم كرر نشر الشمع متباعدا عن بعضه . ثم يغمس في حمام الصبغة الأزرق الداكن تخلص من جميع الشمع بالكي . رش ثانية بالشمع بلا تخطيط أو جرافا للحفاظ على اللون الأبيض والأزرق في مساحات معينة . ثم يغمس في حمام الصبغة الصفراء .





صورة الحقائب الملفتة للنظر هذه تعتبر عملية ف حملها وكل من الحقيتين مبطنا بالبلاستيك الشفاف والحقيبة الطويلة تحتوى على يد يمكن إطالها أو تقصيرها .

الأدوات اللازمة لتنفيذ الحقائب : دبايس إبرة وإبرة خياطة . الحامات :

متر واحد من قماش أبيض عرض ٩٠سه لكل حقيبة ويفضل استعمال القماش القطن ١٠٠٪ السميك . صبغات باتيك للقطنيات . قماش قطن أبيض وبلاستيك شفاف بنفس مقاس القماش المستعمل في صناعة الحقائب للبطانة و(بكّرم) قماش خشن وحشو داخل البطانة . عرض ١٠٠سم . خيط مناسب للخياطة ولليد المتغيرة الطول . ٣ حلقات نحاسية محيط كل منها ٥٠٥سم .

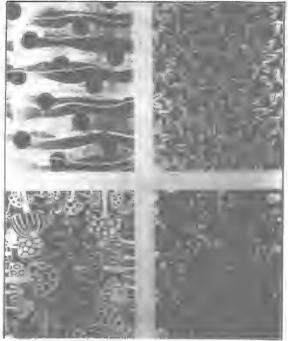
إرشادات :

اغسل القماش. يذاب منعقة صغيرة من الصبغة مع ملعقة صغيرة من الملح فى الماء الدافىء فى فنجان. ويخلط جيدا . روتصب فى وعاء الصبغة أضف كمية من الماء البارد تكفى لتكوين جالون ثم ضاعف الكمية أو اجعلها ثلاثة أضعاف حتى تكفى لتغطية القماش.

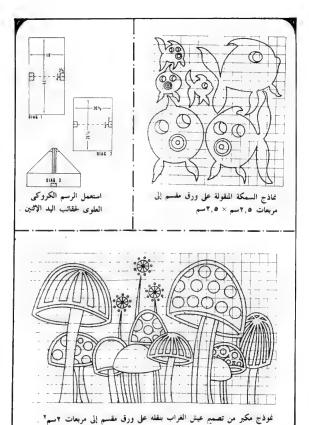
ملحوظة:

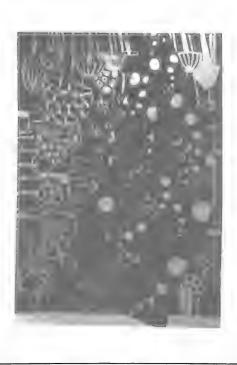
إذا استعمل القماش القطن انخلوط بالألياف الصناعية فلابد أن يترك القماش في حمام الصبغة لمدة ٣٠٠ دقيقة أو أكثر .

الأقمشة



أربع تصميمات للبائيك توضع كيفية تكرار التصميم بعد تكبير التماذج الواضحة على الورق المقسم إلى مربعات كل منها هـ٢٠سم .





يدو فى هذه الصورة تصميمات رائعة من عيش الغراب والأسماك منفذة على القماش بالباتيك وكل منها صنعت مرتين على قماش قطن أبيض باستعمال صبغة حمراء ثم صبغة زرقاء لوحدة عيش الغراب وصبغة بالملون البمبيى والأزرق السماوى لتصميم السمك . وفيما يلى شرح لطريقة تكرار التصميم أو ترتيبها على القماش . على القماش .

تنفيذ تصمم عيش الغراب:

ستحتاج إلى صبغة حمراء وصبغة زرقاء ونمودج مكبر من تصميم عيش الغراب بنقله على وزق مقسم إلى مربعات كل مها د. ٢ سم ويكبر بطريقة المربعات أو باليد مباشرة ضع التصميم الكامل على القماش ويشف التصميم على ورق شفاف وتتبع إرشادات نقل الرسم من الشفاف إلى القماش. ضع الشمع المنصهر على المساحات التي يجب أن تظل بيضاء. ثم يغمس في حماء الصبغة الحمراء لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة . ثم ضع الشمع على المساحات التي يجب أن تظل حمراء . ويغمس القماش في حمام الصبغة الزرقاء لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة .

تصميم السمك:

ستحتاج إلى صبغة بلون أزرق سماوى ولون بمى ونموذج مكبر بنقله على ورقة مقسمة إلى مربعات ٢٥،٥ سم بالطريقة السابقة وارسم التصميم الكامل للقماش . ويشف التصميم على ورق شفاف مع اتباع تعليمات نقل الرسم على القماش باستعمال القلم الرصاص . وحدد مكان الفقاعات حسب ما ترى ضع الشمع على المساحات التي يجب أن تظل بيضاء (فم السمكة - الفقاعات - العيون) يغمس القماش في حمام الصبغة البمي على جسم السمكة حتى تظل باللون البمي ثم يغمس في حمام الصبغة باللون البمي ثم يغمس في حمام الصبغة .

تصميم الزهور :

ستحتاج إلى صبغة باللون البرتقائى والنون الإرحوانى (purple) (ملعقة صغيرة أزرق ملوكى و ملعقة صغيرة أهر) خطط التصميم وتوزيعات أزهور . استعمل غطاء وبرطمان أعيطه ٧سم كدليل لمركز الزهرة . ضع الغطاء على القماش مكان مركز الزهرة وضع الشمع المنصهر بالفرشاة في شكل البتلات حول غطاء البرطمان . وكرر ذلك في كل المساحات التي تريد فيها الزهور . يغمس القماش في ممام صبغة باللون البرتقالي لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة . ضع نقط من الشمع في مراكز الزهور وبين الزهور وبعضها للحفاظ على النون البرتقالي . ثم يغمس القماش في حمام السبغة القرمزي لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة وإذا كانت مراكز الزهور غير ساطعة اللون المحب كون كمية مركزة من الصبغة القرمزية (أملة معقد صغيرة من اللون

الأزرق ، ثـ ملعقة صغيرة من الأحمر ، ثـ فنجان ماء دافء) على مراكز الزهور حول النقط .

تصميم غروب الشمس:

سنحتاج إلى صبغة باللون الأصفر ، البرتقالى ، الأحمر حدد مكان التصميم - باستعمال غطاء برطمان أو علية ألوان محيطها ١٣ سم كدليل يرسم حوله بالقلم الرصاص دوائر على القماش للشمس باستعمال الفرش الواسعة والرفيعة ضع الشمع المنصهر في شرائط ضيقة وواسعة ومتموجة على القماش على طول المساحة لنظل بيضاء . يغمس القماش في حمام الصبغة الصفراء لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة . ثم ثانية ضع الشمع المنصهر في شرائط ضيقة وواسعة ومتموجة على القماش على طول المساحة لتظل صفراء . ثم يغمس في حمام الصبغة البرتقالى لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة . غيط المساحة المتيقة حول الشموس بالشمع . ثم يغنس في حمام الصبغة الحمراء لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة إذا كان الشموس غير داكن بالدرجة الكافية بعد جفاف القماش ارسم باستعمال كمية إضافية من الصبغة المركزة .

لزيادة (Δ ملعقة صغيرة صبغة حمراء ، Δ ملعقة صغيرة ماء دافيء وفنجان) لزيادة درجة اللون الداكن .

لعمل الحقيبة :

هناك نوعان . عمل الباترون أولا على ورق سميك حسب الرسم الكروكى وقد (٢) للحقيبة القصيرة والكروكى رقم (٢) للحقيبة الطويلة . ضع علامات خطوط متقطعة عند منتصف العرض كما هو مبين في الرسم ثم اقطع المساحات المظللة على كل جانب كما هو مبين (خط الخياطة بمساحة إضافية في الأبعاد المعطاة في الكروكي) ديس الباترون في القماش اقطع القماش اطو القماش إلى نصفين بالعرض ووجه القماش لعمض خيط على بعد ٥، اسم على جانب واحد . اكو خط الخياطة واطو القماش حسب الرسم الكروكي رقم (٣) وخيط خلال النهاية عند العلامات المنقطة في الكروكي اعمل خياطات على بعد ٥، اسم . كرر في الجانب الآخر . اقلب الحقيبة على الوجه ولعمل ثبيات ثابتة على الأمام والخلف للجوانب . اطو عند كل ركن وخيط لأسفل من القمة إلى القاعدة على كل جانب على بعد بسم من الثنية .

باستعمال باترون قص قماش البطانة القطن والبلاستيك وخيطهما معا كجزء واحد واعمل كما في القماش الخارجي . اترك ظهر القماش للخارج ولاتخيط جانب الطيات . لتقوية الجوانب والقاعدة للحقيبة استعمل البكرَّم (قماش خشن للتقوية داخل البطانة) في الداخل قبل البطانة . للحقيبة القصيرة اقطع جزء من البكرم ٥٠ سم × ١٠ سم واطو لأعلى ٢٨ سم عند كل نهاية وأدخلها في الحقيبة . غرى في القاع والقمة الجوانب على طول الحقيبة . اقطع جزء من البكرم ٣٠٠ سم × ١٢٠ سم للقاعدة ، وقطعتين كل منها ٢٠٥٤ سم × ١٢٠ سم لكل جانب أدخلها في الحقيبة . وأدخل البطانة داخل الحقيبة وناسبها بإحكام في مكانها . اطو حواف القمة للحقيبة لأسفل ٢ سم واطو حواف القمة للطانة لأسفل ٢ سم (حافة القمة تكون بين الحقيبة . والبطانة) دبس وخيط بغرز حول القمة على بعد في سم من الحافة . خياطة خلال

جميع التخانات بما فيها الحشو .

وفي حالة تنفيذ الحقيبة ذات اليد المفردة المتغيرة الطول (في الحقيبة الطويلة) تعد الأطراف أولا قبل الحنياطة حول حافة القمة ولعمل الأطراف هذه والتي ستركب فيها اليد يقطع جزءان من القماش كل منها ١٠ سم مربعة وتطوى كل واحدة إلى نصفين . لف الحواف حوالي إلى نصفين ضع حلقة واحدة نحاس محيطها ٢سم في إحدى الطرفين وحلقتين في الطرف الآخر . أدخل ٢سم من نهاية النهايات الغير مثنية لكل طرف داخل حافة القمة بين الحقيبة والبطانة ثم خيط حول حافة القمة . اقطع قماش حافة القمة . اقطع قماش من الحواف المقصوصة إلى نصفين بالعرض ؛ التي جميع الحواف المقصوصة إلى نهية واحدة من يد الحقيبة خلال الحلقة المفردة في إحدى الجوانب للحقيبة ، اقلب نهاية واحدة من يد الحقيبة خلال الحلقة المفردة في إحدى الجوانب للحقيبة ، اقلب النهاية لأعلى وخيط اليد ؛ في النهاية الأخرى لليد تحكم في الطول حسب الرغبة خلال زوج من الحلقات .

ولكل من اليدين المزدوجتين (في الحقيبة القصيرة) يقطع جزء من القماش 5.0 من الله المرض ولف جميع الحواف إلى $\frac{7}{4}$ سم ومن نقطة عند كل نهاية كما هو واضح في الصورة خيط حول الجميع $\frac{7}{4}$ سم من الحواف . ديس نهايات اليد في مكانها على كل جانب من الحقيبة عند النقطة على بعد $\frac{7}{4}$ سم أسفل حافة القمة . وخيطها في مكانها .

البحر المضاء بنور الشمس:



لوحة فية منفذة بالباتيك عبارة عن تكوين من الشمس والبحر وموجة مع الصخور واستغلت تشققات الشمع ورَشُهُ لإعطاء حركة الأمواج . وللربط بين لون السماء والشمس الذهبية .

طريقة تنفيذ اللوحة :

باستعمال قماش أبيض تقطع مساحة ٢٠سم × ١٢٥ سم، ارسم التكوين العام على ورقة شفاف خارجية وتنقل إلى القماش. ترسم الشمس بالشمع. ترش المساحات لطرطشة الأمواج بلا حدود بالشمع ويدهن النسمع بالفرشاه على الجزء السفلي من القماش بغير تساوى أو انتظام للبحر.

اغمس الجزء السفل فقط فى صبغة حضراء وعندما تجف يشقق الشمع فى الجزء السفلى للقماش لإعطاء تأثير البحر وذلك بتجعيد القماش ويغمس هذا الجزء فى صبغة بلون البحرى ويغمس هذا الجزء من مساحة اللون البحرى ويغمس هذا الجزء فقط فى صبغة أرجوانية [purple] وعدما تجف يلون مساحة البحر بالشمع ، مع ترك بعض المساحات بدون شمع . ويغمس القماش فى صبغة زرقاء فاتحة . وعندما تجف يكوى الشمع بعيدا عن الشمس . وباستثناء الشمس . تدهن السماء من الداخل بخفة بالشمع في بعض المساحات لإعطاء تأثير التعريق باللون ثم يغمس القماش فى صبغة صفراء .



فئ الصباغة بالربط

- نشأة الفن
- الربط والصباغة
- الأساليب الأساسية في التنفيذ .
 - توجيهات .
- طريقة تنفيذ بعض الموضوعات بالصياغة بالربط .
 - * ربطات عنق * إيشاربات

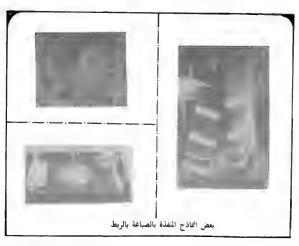
彩

S

الصباغة بطريقة ربط القماش

الصباغة بالرباط أسلوب آخر من الأساليب الغير عادية الخاصة بزخرفة القماش . وضع التصميمات للصباغة :

طريقة الصباغة بالرباط فى جوهرها عبارة عن ربط أجزاء معينة من القماش بخيط أو دوبارة قبل عملية الصباغة لها . وبعد الصباغة تزال الأربطة تاركة مساحات غير مصبوغة فى النموذج الناتج عن الربط .



الربط والصباغة:

منشأ هذا الأصلوب الفنى غير محدد ولكن من المؤكد أنها طريقة عريقة جدا لوضع التصميمات على القماش وقد وجدت بين مخلفات مى صنع الإنسان فى أجزاء من العالم حيث حفظت أقمشة من المدنيات المبكرة الربط والصباغة طريقة للمقاومة مثل فن الهاتيك وهى هنا عبارة عن المساحة المربوطة بدلا من الشمع وهى التى تحفظ القماش من امتصاص حمام الصبغة وصباغة الربط عبارة عن طريقة لضم القماش بغرزة اللفقة أو السراجة تبع الرسم أو التصميم المسبق . ويمكن الحصول على تأثيرات أخرى بربط فقرات متعددة فى القماش مثل أزرار . لتنتع دوائر – أو أشكال بيضاوية ومربعة . ويضيق أو على الواسع وعلى مدى تركه فى حمام الصبغة ويمكن الحصول على نتيجة ويضيق أو على الألوان المخلطة من الربط والغمس فى حمام الصبغة . ثم تربط مساحات جديدة وتفعس ثانية مرازا حسب الحاجة حتى تأحد درجة من الفاتح إلى اللون الأصفر الباهت مرورا بالمون الأخضر حتى تصل إلى اللون الأرق الداكن .

وإذا كانت لديك خبرة بطريقة مزج الألوان فهى فكرة جيدة لتجرب أولا فى بقايا الأقمشة ، لأنه رغم أن الصباغة بالربط حرفة سهلة إلا أنه يمكن الحصول بها على نتائج فنية جميلة مثل لوحات ومعلقات رائعة . هذا ممكن بالتجربة والصبر والعناية .

الأساليب الأساسية في التنفيذ

فى الواقع أسلوب الصباغة بالربط أسنوب بسيط ومرن وفيما لى ثلاثة نماذج من طريقة الصباغة بالربط الأشكال انجمعة – الشرائط العريضة – والتكرارات الدقيقة . كما أن التجهيزات والخامات اللارمة لتنفيد هد أنمى سبيطة حدا شكل ١٢٥.



وهى تتكون من عدة أوزان مختلفة من خيوط الدوبار وحبل ويستعمل حبل ناعم لربط الأجزاء الواسعة من القماش عند الصباغة . وعاء إستنلس ستيل أو زجاج للصباغة مع ملعقة خشب لتقليب الصبغة – أصباغ جاهزة من المحلات قابلة للغلى . موقد للتسخين والقماش الذى سيصبغ . نموذج الأشكال المجمعة يمكن الحصول عليه بربط شريطين أو أكثر من حولها والحركة الدائرية للف تجمع أجزاء من القماش كم هو واضع في الصورة ١٢٦ والصورة رقم ١٢٧ توضح النتيجة بعد وضع القماش المربوط بهذه الطريقة في الصبغة ثم إزالة الأربطة .



أما طريقة عمل الشرائط العريضة فهى كما تتضع من الشكل رقم ١٣٨ تنتج من برم القماش وربط الشرائط فى تلك المساحات التى يجب أن تحجب عن الصبغة وتفك النماذج بعد الصباغة وتزال الخيوط. فتبدو بهذا الشكل الواضع فى صورة رقم



أما التكرارات الدقيقة أو الرفيعة يمكن عملها بربط حزم صغيرة معينة من القماش في الأجزاء التي سيكون فيها النموذج المكرر . شكل ١٣٠ .



وبعد الصباغة وإزالة الأربطة سيظهر التكرار الرشيق شكل ١٣١ .

ويجب أن نتذكر أنه للحصول على ذلك يستعمل الخيط أو الدوبارة الأكثر رفعا . للحصول على نماذج أكثر رشاقة ودقة . وللحصول على نماذج مكررة كبيرة ضخمة يستعمل خيط سميك أو حبل وتربط مساحات أكبر من انسابقة .



الصباغة:

لابد أن يجهز حمام الصبغة حسب التعليمات المرفقة مع الصبغة . معظم الصبغات الحديثة (خصوصا المستعملة بالمنزل) لا تتطلب اضافة مواد كيميائية إلى مادة الصباغة التى من شأنها إنتاج ألوان ثابتة .

وعندما تستدعى التعليمات استعمال مادة مثبتة فإنه يمكن استعمال ملح الطعام العادى أو الخل .

ويجب خلط الصبغة فى وعاء لا يتآكل مثل الزجاج أو الإستنلس ستيل .

ويجب أن يسخن حمام الصبغة على موقد كحول ثابت أو على موقد بانزن .

وبعد ربط القماش حسب المطلوب . يبلل بتغطيسه ف حمام الصبغة . ويصبغ حسب التعليمات الصناعية .

معظم الصبغات تكون ضعيفة لدرجة أن وضع القماش في حمام الصبغة لمدة غير كافية أو مدة قصيرة يستج ألوانا باهنة ولكن هناك أنوع أخرى من الأصباغ تغطى تماما باللمان عندما تصبغ .



و بعد إتمام الصباغة لابد أن يشطف القماش تحت ماء جارى بارد . حتى لا تنساب صبغة من القماش شكل ١٣٤ .



ثم تزال الحيوط ويجفف القماش ثم يغسل فى ماء دافىء مذاب به صابون وتكوى وهى رطبة .

. ويجب أن نضع فى الاعتبار عند إجراء عملية الصباغة بلون واحد أو بألوان مختلطة أن الأصباغ شفافة وهذا يعنى أن صباغة لون فوق لون آخر ستنتج لونا ثالثاً .

وحيث أن أسلوب الصباغة بطريقة الربط هذه تعتبر أسلوباً متحرراً جداً فإن التصميمات المسبقة لا يمكن أن تكون مطابقة تماماً للنتيجة النهائية . ومع ذلك فإن بعض التخطيطات لابدأن توضع أولاً بيد المصمم حتى تكون النماذج واقعة على المناطق المحددة والألوان تأتى منسجمة كالمطلوب .

صباغة أمتار عديدة من القماش :

فى تصميم مثل هذه الموضوعات يرسم أولا إسكتش للتصميم الذى سينفذ على ورقة باستعمال الطباشير الملون حسب الأنوان المستعملة والتحاذج. شكل ١٣٥.

والاختلاف الوحيد عن الطريقة العادية فى التنفيذ هو أنه يتطلب خيوطاً أكثر لعملية الربط أو حبل وكميات أكثر من الصبغة سوف تستعمل وسيلزم وعاء للصباغة أكبر حجما بالطبع.



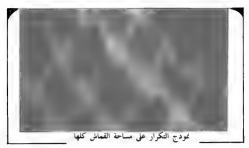
شكل ١٣٦ يعرض قطعة من قماش مصبوغا بالألوان الثلاثة الأولية تنتج سبعة ن منفعه لقاغم الله إلى الأبنا

ألوان منفصلة غير اللون الأبيض . صباغة بالرباط المقاطع تعطى سبعة ألوان بتلاث صبغات فقط

القماش الموضح كان باللون الأبيض العادى وربض بالعرض باستعمال أسلوب الشرائط العريضة في التنفيذ ثم صبغ بعد ذلك باللون الأصفر وبعد إزالة الأربطة بقيت المساحات التي كانت محمية من الصبغة بالرباط بيضاء بيضا بقية القماش أصبح مصبوعاً باللون الأصفر، ثم ربط بعد ذلك أفقياً حتى تغطى الأربطة بعض المساحات البيضاء والصفراء وبعد ذلك صبغت بالصبغة الزرقاء . بعد فك الأربطة يحتوى القماش على مساحات من اللون الأزرق والأحضر . جنبا إلى جنب مع اللون الأبيض واللون الأصفر ويبدو القماش باللون الأزوق عندما تقع الصبغة الزرقاء فوق المساحات البيضاء من القماش . وباللون الأحضر عندما تقع الصبغة الزرقاء فوق المساحات من القماش التي باللون الأصفر والآن تصبغ للمرة الثالثة . وهذا تربط الأربطة متعارضة مع القماش رأسيا باستعمال نفس أسلوب الشرائط العريضة وتصبغ في محام الصبغة الحمراء . الأحمر يصبغ اللون الأبيض فيصبع أحمر وفوق الأزرق يتحول إلى بنقسجي وفوق الأصفر يتحول إلى برتقال وفي المساحات التي تغطى بالثلاث ألوان ما تبدو باللون البيني . بهذه الطريقة ستظهر أشكالا ذات ألوان مناسبة بدقة وإتقان فوق كل الفوذج وستكون بسبعة ألوان مع اللون الأبيض بصباغة القماش بجرد ثلاثة ووق كل الموذج وستكون بسبعة ألوان مع اللون الأبيض بصباغة القماش بحرد ثلاثة مرات بين كل ربطة وصباغة تفث الأجزاء التي صبغت وتجفف كا سبق .

مزيد من التوجيهات :

مناك تغيير يمكن إضافته إلى طريقة التكرار الكلى فى الصباغة بانرباط للقماش
 وذلك باستعمال كتل خشبية بالإضافة إلى الربط بالحبل . شكل ۱۳۷ .



يطوى القماش إلى عدد من الزوايا القائمة أولا أفقيا ثم بعد ذلك رأسيا . شكل ١٣٨ .

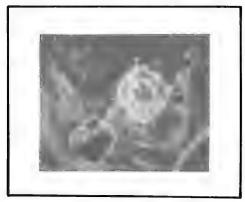
وتوضع كتلتا الخشب على كل جانب من هذه الكومة المطوية . ويلف الحبل حول كل من القماش وكتل الخشب . شكل ١٣٩ .



وعموماً فجميع الربطات لابد أن تكون ضيقة جداً لتضمن أن الصبغة .
 لن تنساب من خلال الرباط إلى المساحات التي يجب أن تكون معزولة عن الصبغة .
 مع أن الرباط الغير محكم ينتج نماذج غير عادية وغير متوقعة .

٣ – هناك أسلوب آخر هام فى الصبغة بالرباط وهو المحاذج المنقوشة . وفيه لكى يصبغ القماش يجمع فى حزمة واسعة وبلا أى ترتيب أو تخطيط يلف الحبل أو الدوبار حول الحزمة حتى ينتهى طول الحنيط الذى فى لفة الحيط . ثم يصبغ القماش بهذه الحالة .

ل حيث أن الصباغة بالرباط من الطرق التي تتبح أكبر الحرية في التنفيذ والتخيل للفنان وتحتوى على كثير من الأساليب الغير سابقة التخطيط فيمكن تنفيذ جميع النماذج معا في قطعة قماش واحدة ويبدو شكل التصميم في آخر مراحله كما في الصورة . مجموعة من الأساليب في قطعة واحدة .



مثال

- ١ تكرار دقيق بالربط بالخيط الرفيع .
- ٢ شكل نجم مفرد باستعمال الخيط في الربط .
 - ٣ شكل نجمة من ربط حبل .
 - ٤ شكل نجمة من ربطتين .
 - ه ربط الأركان .
 - ٦ ربط الأركان بدوبار سميك .

بعض أساليب أخرى متنوعة الربطات



المساحات



١ – طريقة اللف والربط تكرر بغير قصد على ٢ - صباغة المادة بهذه الكيفية تغمر أولا بعض طول المادة المراد صباغتيا



 ٤ - لإيجاد تأثير الألوان المتداخلة يوبط القماش ويصبغ مرة ثانية .



٣ - فك المساحات التي صبغت بالإمساك بالقماش حتى لاتلطخ الصبغة المساحات الأخوى .



٦ - نفس المثال بعد فتح القماش تظهر المساحات البيضاء في الأماكن التي عزلت بالرباط عن الصبغة .



 وحدة فردية مربوطة ومصبوعة تظهر فور انتشال القماش من حمام الصبغة



٧ الوحدة المربوطة والوحدة انحيطة مغرر ٨ تدو الدائرة حيت ربط القماس اما شكل رفيعة تظهر حيث يلوح القماش من الصبعة 💎 شوكة الرعمة فحبدو مكال الخياطة .



ضم بديوس في منطقة أخرى .



 ٩ - القماش المزدوج ربط في مساحة واحدة ثم ١٥ - هذا النموذج المنسوخ نسختين ينتج عندما يفك القماش من الرباط ومن الدبوس.



٩٢ - يظهر التموذج أكثر جرأة عن التموذج الذى يعلوه بسبب اللفقة الغليظة .



١١ – في هذا المثال لا تعمل ربطة الحياطة فقط هي التي تقاوم الصبغة .

طريقة تنفيذ بعض الموضوعات بالصباغة بالربط ربطات العنق - إيشاربات

التجهيزات اللازمة :

طشت كبير من الخزف أو الاستانلس ستيل – ملعقة خشبية لنقليب القماش فى الصبغة – قفاز من الكاوتشوك – فوط قديمة – خيط مرسيرزيه سميك – طباشير بألوان باهتة لوضع علامات التصميم .

الخامات:

قماش قطن رقيق وناعم أو قماش ريون (أقمشة صناعية) أو حرير – صبغة أقمشة سائلة .

إرشادات عامة :

يغسل القماش قبل الصباغة لإزالة التنشية اتبع التعليمات التي على كيس الصبغة للقيام بعملية الصباغة . يشطف القماش حتى الحصول على ألوانه الثابتة .

الصباغة بالرباط لابد أن ترتبط مع الغرز العازلة والصباغة للحصول على التأثيرات المرغوبة عند استعمال الاثنين معا فى جزء واحد وخياطة التصميم بالغرز تتم أولا . بين المساحات التى ستربط حسب الرغبة للحصول على نموذج واضح عند الصباغة . الغرز والرباط لابد أن تكون محكمة جدا وضيقة .

وتقدر كمية القماش وتقص قبل عمل الغرز والرباط. بعد ذلك يكون القماش مخزوما جيداً .

صباغة القماش بالرباط ؛

اسحب القماش لأعلى حدد مكان النماذج كما ترغب لف الحبل أو الحيط دائريا عدة مرات بضيق قدر المستطاع عند المسافة المطلوبة من النهاية المسحوبة لأعلى من القماش اعمل عقدة لقص الحيط الزائد . القماش تحت المساحة المربوطة سيظل باللون الأبيض بعد الصباغة . يمكن ربط أشياء مثل البلى أو الزلط أو فلة الزجاجة . أو مشابك الغسيل أو كتل خشبية يمكن ربطها في القماش لتعطى مراكز للتصميم .

الصباغة بالغرز العازلة :

يشف التصميم على القماش بالطباشير وتعمل غرز بغرز سراجة أو لفقة على حسب التأثير المطلوب. يلضم الخيط مجوز في الإبرة أو تستعمل الدوبارة، يسحب الخيط كله ليضم القماش في كشكشة ضيقة ستبقى المساحات التي بها الغرز بيضاء.

طريقة الصباغة : في صباغة الأقمشة الرقيقة ليس من الضروري خلط كمية كبيرة من محلول الصبغة

حيث أن القماش يستوعب الصبغة بسهولة . يبل القماش قبل الصباغة وتصفى المياه الحارجة منه فى فوطة . اختبر الألوان على عينة من نفس القماش أولا . اجعل الصبغة تصل لدرجة الغليان ثم تبعد عن النار (أو تتبع التعبيمات المرفقة مع الصبغة) .

بعد الربط أو عمل الغرز فى التصميمات يعمس القماش فى محلول الصبغة . غط القماش فى حمام الصبغة للحصول على لون أغمق فى المكرز اترك فقط هذا الجزء من القماش فى الصبغة حتى الحصول على درجة اللون الأعلمق المطلوبة . يجب أن تكون الألوان بدرجة أغمق قليلا من المطلوب لأن بمجرد أن يجف القماش يبدو اللون أفتح مما كان عليه .

وطريقة الرباط والصباغة لآبد أن تكرر إلى أن تحرز النتيجة المرضية . وللتصميم المحتوى على أكثر من لون يبدأ باللون الأفتح ثم يتقدم إلى اللون الأغمق . الألوان الفاتحة ستمتزج بالألوان الأخرى لتشكل درجات جديدة . وعادة يغطى اللون الأغمق اللون الفاتح – ولتجنب الدرجات الطينية أو الغير ساطعة ابتعد عن خلط الألوان المتضادة مثلا لا يخلط الأزرق مع البرتقالي ولا الأحمر مع الأخضر .

إزالة الألوان: لا يمكن الحصول على توافقات معينة في الألوان بدون إزالة اللون السابق. التصميمات الداكنة المربوطة أو المخاصة إلى جانب أو على الأحسام الفاتحة اللون تكون مستحيلة التنفيذ بدون إزالة اللون.

وعندما يرعب في إحدى هده خوفقات بين الأنوان أو التأثيرات . يستعمل مزيل الألوان بين الصبغات باتباع التعليمات الني على الباكو للصبغة .

للحصول على تصميم مربوط أو بالغرز بالألوان سواء كان تصميم باللون الأبيض فوق أرضية ملونة . يصبغ القماش بالنون المطوب يربط التصميم أو تعمل به الغرز ثم يزال لون القماش .

يبدأ بالقماش المله ن بالفعل وليس المصبوغ ثم يربط أو يخيط التصميم ويزال لون القماش .

قبل محاولة هذه الطريقة تأكد أن الألوان الأصلية أزيلت بالطرق المنزلية . اختبر عينة باللون المزال في الحال .

وطريقة الربط والخياطة للتصميمات الملونة وإزالة الألوان ربما تكورت حتى تكون الألوان الأخرى والتصميمات قدتم الحصول عليها على القماش ولكن لا يتطلب أكثر من مرتين لإزالة اللون من القماش .

التشطيب:

يشطف القماش فى ماء بارد وتضغط المياه الزائدة من القماش. تلف فى فوطة ويترك ليجف جزئيا يفك القماش بإزالة الحيوط وفك الغرز ويهز القماش ويترك ليجف تماما ولا تقلق لأى مساحات تكون غير مصبوغة فهذا مرغوبا فى مثل هذه الطريقة من الصباغة – يكوى القماش بعناية .

ربطات العنق:

ربطة العنق باللون الأزرق والأخضر . الربط بالدوائر .

هذا القماش من توافق بين الرباط ووضع زلط فى أجزاء من القماش . توضع علامات أولا على القماش فى خطوط متعاقبة من النقط بينها مسافة ٢٠سم .

يسحب القماش لأعلى من عند كل نقطة وتربط ثلاث مرات يلى ذلك تكوير القماش من الوسط إلى الحارج. وغمس القماش بعد ذلك في الصبغة الحضراء. ويشطف ويفك ثم يعاد تكويره من حواف القماش للخارج ثم غمس في حمام الصبغة الزرقاء. وبعد الشطف وفك الرباط الكروى. كل دائرة مربوطة كانت قد غمست في الصبغة الزرقاء.

ربطة العنق التى باللون الأحمر والبرتقالى: - تسحب بعض المواضع للقماش لأعلى وتربط ثم يقيس الجزء الداخلي للقماش في حمام الصبغة الصفراء . ويشطف ويصفى من الماء ليجف - ثم بعد ذلك . تغمس كل دائرة مربوطة في الصبغة الحمراء . القماش الغير مربوط يمسك خارج الصبغة . بعد ذلك تشطف وتصفى لتجف ثم تفك الربطات .

ربطة العنق بخطوط باللون الأزرق والأخضر : يطوى القماش فى ثنيات ويربط ثم يغمس بعد ذلك فى الصبغة الخضراء ثم يشطف ويصفى من الماء .

بعد ذلك تغمس النهايات في الصبغة الزرقاء قبل فك الطيات . تفك طيات القماش

بعد ذلك ثم يطوى إلى نصفين ثم إلى نصفين مرة أخرى فى الاتجاه العكسى من الطية الأولى . ثم تغمس فقط الحواف المطوية فى الصبغة الزرقاء .

وبطة العنق بثلاثة ألوان: تعمل الغرز والقماش مفرودا مسطحا أو لا تلفق الخطوط المموجة الوسطى ثم تسحب قطعة معينة من القماش لأعلى عند كل مساحة واسعة بين الحطوط الملفوقة والربط. أما الخطوط المستقيمة بين الألوان تخيط بغرز سراجة السحب يكون بإحكام كذلك الربط يكون محكما . الشرائط الملفوقة الحمراء تصبغ أو لا ثم اللون الأجوانى ثم الأخضر بين كل صبغة تربط الأجزاء التي لم تصبغ وتلف في شرائط من البلاستيك وتثبت في مكانها بشرائط أستك . بعد كل صباغة تشطف ويصفى القماش .

الإيشاريات

يقص القماش حسب الشكل المصمم أولا - مربع أو مستطيل أو مثلث. يستعمل دبوس مثبك في المركز لمساحة ويربط حول الرأس ، ثم يربط متعارضا على طول القماش . هذه الطريقة سينتج عنها دوائر بدون لون في المركز ويسمح لبعض المساحات من المتبقى ليصبغ .

ف الإيشارب المستطيل :-

يربط أو تعمل غرز يعرض القماش على مسافات لإعطاء تأثير الشرائط وللحصول على ألوان واضحة لهذه الشرائط يربط جميع القماش ماعدا شرائط اللون الفاتح . ثم يغمس فى الصبغة ، بربط المساحات ذات اللون الفاتح وتفك المساحات الأخرى للون التالى يغمس فى اللون الأفتح التالى ويستمر على هذا النحو حتى أغمق شرائط .

وللصباغة باللون الأبيض واللون الواحد للحلقات والدوائر تربط أشياء كبيرة أو صغيرة في مركز كل مساحة . ثم يربط أو تعمل عرر على مسافات لعمل حلقات كبيرة وتغمس في الصبغة وللدوائر الملونة لون سادة . تعمل غرز حول كل دائرة وتغمس كل مساحة في صبغات مختلفة الألوان يعمر بقية القماش في اللون الأغمق لعمل الخلفية ويحسك الدوائر المصبوغة بعناية حارج الصبغة .

التصميمات المائلة يمكن أن تعد يُطّى مربع من القماش إلى أرباع ثم بربطها مائلا بالعرض ثم تسرقل بعد ذلك أطراف الإيشارب من جميع الجهات بخيط مناسب.





عمل الرخام

يكسر القماش ويكور حتى يتبقى جزء واحد للخارج – يلف الحيط مقاطعا في جميع الاتجاهات كما هو واضح بالصورة – للاحتفاظ بشكل الكرة . تغمس بعد ذلك في الصبغة وتشطف وتفك – ثم تشكل إلى كرة ثانية ولكن في هذه المرة يجعل الجزء الذي كان بالداخل للخارج . وتغمس في اللون الناني .



الطي

يسي يطوى القماش إلى نصفين وإلى كسرات حسب يطوى القماش إلى نصفيات المطلوبة على المؤسسة المؤسسة أماكن حسب الرغبة يقمس الجزء الداخل من القماش في الصبقة أو يغمس الوسط في لون واحد ثم يشطف ويصفي ثم تغمس الحواف في لون آخر .



الربط:

يلتقط مركز لدائرة معينة بدبوس لأعلى يضم القماش لبعض بإحكام ويربط بدوبارة إلى عدد من الربطات على مسافات على حسب عدد الدوائر المشتركة المركز المطلوبة.

يغمس الجزء الداخلي فى الصبغة أو حتى أعلى آخر ربطة فقط مع حفظ الجزء الغير موبوط خارج الصبغة .



اخباطة

والقماش مسطحا تعمل علامات لحظوط التصميم ثم يخيط على الحظوط بغرزة السراجة أو استعمال غرزة اللفقة (انظر إلى الحظ الحارجي للشكل البيضاوى) تسحب نهايات الحيط لجميع الغرز ليضم القماش بإحكام . ثم تضاف نقط بالمركز (كما صبق شرحه بربط زراير أو خلافه في القماش) ثم يشطف ويصفي من الماء .



سع إيشاربات زاهمة الأنوان في تصميمات رقيقة تجريدية وهندسية ابتكرت باستعمال الأسنوب القديم في الصباغة بالرباط نفذ التموذج بالربط أو الغرز على القماش . والتي جعلت هذه المساحات تقاوم الصبغة . يجرب بربطات متعددة وغرز للحصول على تأثيرات مختلفة – والإيشاربات الموضحة هنا في مجموعات مختلفة من الطرز – كبيرة وصغيرة – مربعة – مستطيلة – ومثلثة . التوجيهات الحاصة بتفيذ هذه الإيشاربات وردت في الصفحات السابقة .

الطباعة بالقوالب

- الطباعة بقوالب اللينوليوم
- الطباعة بقوالب اللينوليوم بألوان متعددة
 - أنواع أخرى من طباعة القوالب
 - * الطباعة بالبطاطس
 - الطباعة باستعمال غطاءات زجاجات
 المياه الغازية وغيرها .
 - طباعة بقوالب من نفايا الخشب .

الطباعة بقوالب اللينوليوم

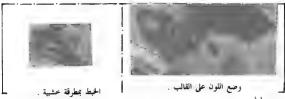
الطباعة بالقوالب ليست مثل الأساليب الأخرى لتطبيق التصميم فإنه يتضمن استعمال قالب أو شريحة التي يقطع فيها التصميم أو يحفر . وهذا القالب المحفور يغطى بالحبر وينتقل التصميم إلى السطح المطبوع بواسطة الختم أو الضغط على القالب فوق القماش.

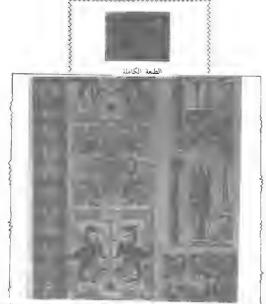
وتطبيق هذا الفن يكون بقطع التصميم بعناية في سطح قطعة كثيفة من اللينوليوم شكل ١٤١ ثم تركب هذه القطعة من اللينوليوم فوق كتلة من الخشب المتين باستعمال الصمغ ودبابيس صغيرة شكل ١٤٢.



ويحبر السطح بالألوان تماما بمده بالحبر عن طريق رول شكل ١٤٣.

ويوضع السطح المدهون باللون فوق القماش ويطبع نحت الضغط في هذه الحالة بالخبط على الظهر بواسطة مطرقة خشبية شكل ١٤٤ . وبهذه الطريقة ينتقل التصميم إلى القماش. شكل ١٤٥.





شكل ١٤٦ يوضح نوع من في لضاعه باشو ب. لابان من نفرن نتانى عشر - والقوانب المستعملة كانت تحفر نعاء ودقة في الحشب الحاف



شكل ١٤٧ (أ، ب) يوضح أنواع عديدة من الطباعة الحديثة بالقوالب ومنفذة فى المصانع باستعمال قوالب اللينوليوم

شكل ١٤٨ يوضع اثنين من القوالب المستعملة قديما في الطباعة بطريقة البلوك أو القالب .



واحد منها من الكاوتشوك ويستخدم بطريقة الختم مرات متكررة والثانية عبارة عن لوحة من النحاس الأحمر تستعمل لطبع الصور الفوتوغرافية على الورق.

وهناك نماذج من فن الطباعة بالقوالب من القرن الثامن والتاسع وجدت في الصين واليابان .

وظلت إلى أجيال أخرى لمئات من السنين واكتشفوا أن حروف الهجاء يمكن حفرها في الخشب وتطبع على الورق .

الآلات والمعدات اللازمة في عملية الطباعة بالحفر في القوالب

الآلات والخامات المحتاجة في هذه العملية قليلة ورخيصة الثمن واللينوليوم المستعمل يكون أيْ نوع من اللينوليوم الثقيل ويفضل اللون السادة . وغالبا يستعمل النوع الذي في مربعات صغيرة قائمة الزاوية ولونه أبيض . ويمكن استعماله منفصلا بمفرده كقالب أو لصقه كما سبق على كتلة من الخشب ويمكن شرائها في أحجام متنوعة من محلات بيع الأدوات الفنية شكل ١٤٩ .



ويوجد العديد من آلات القطع ابتداءً من الأشكال البسيطة الرخيصة الثمن شكل ١٥٠ أحتى الشكل النهائي لآلات الحفر شكل ١٥٠ ب.



وأى شكل من هذه الآلات يحتوى على يد واحدة ذات أنصال مختلفة الأشكال داخل هذه اليد الخشبية حسب حاجة المبتدئين .

وتوجد أنواع من أحبار الطباعة بالقوالب . ذات قاعدة ريتية تباع في المحلات المختلفة الخاصة ببيع أدوات الرسم . شكل ١٥١ .



وبالنسبة للفنانين المتمرسين في استعمال أنابيب الألوان الزينية فهناك أنواع مختلفة ممتازة من المواد المختلطة والتي عندما تضاف إلى الألوان الزينية تنتج ألوانا ذات قوة تغطية عالية وتعطى مناعة ضد الماء . ويمكن خلط أحبار الطباعة بتركيب خاص من حمض الحليك والمشار إليه سابقا في الباب الثاني وهو يمكن أيضا استعماله .

وأي من هذه المواد لابد أن تعلط حبث تكون عليظة القوام عند استعمالها في الطباعة بالقوالب . عما إذا كانت سستعمل في أعراض أحرى لوضع الألوان . وهناك ألوان خاصة للرسم على القماش وهي معدة خصيصا لتناسب جميع أنواع

الزخرفة على القماش .

وهناك مخفف خاص لأحبار الطباعة وهو ذو قيمة عندما يضاف بالطريقة الصحيحة إلى الألوان الأساسية فهو يعطى للألوان القوام المطلوب للطباعة بالقوالب . وهو أكثر المواد التى ينصح بها فى الاستعمال عن جميع المواد الأخرى حسب التعليمات الصناعية . شكل ١٥٢ .



ويمكن استعمال الصناديق الفارغة الخشية لاستخراج كتل خشبية تصلح لعمل قوالب اللينوليوم شكل ١٥٣.

ويمكن إنشاء آلة للقطع باستعمال السيخ المعدني في الشمسية . بقطعه وتدبيب حافته بشكل مشطوف ووضعها في يد خشبية شكل ١٥٤ .



واستعمال المطرقة الخشبية للضغط على اللينوليوم تعتبر من أفضل الاستعمالات عمليا عن جميع الآلات للحصول على الضغط المطلوب . بينها هناك بعض النصائح يمكن استعمالها بنفس النتيجة بقدر المستطاع . وهى أن يوضع القالب على وجهه لأعلى في

موضعه . ثم يوضع القماش المراد طباعته فوق القالب ويمكن استعمال النشابة للحصول على الضغط المطلوب وهي تدور في اعتدال وانتظام فوق القماش مع الضغط عليها تجاه القالب الملون بألوان الطباعة . شكل ١٥٥ .



كما يمكن استعمال ملعقة عادية كدلك بيها القالب والقماش في نفس الوضع السابق.

ويدعك بالملعقة بشدة خلال القماش شكل ٢٥٦ مع ضغطها تحاه القالب.



وكثيرًا ما تستعمل القدم في الضعط في حالة طباعة الأجزاء الكبيرة من القماش بطريقة القوالب . وفيها يفرد القماش على الأرص ويوصع القالب في المكان انحدد ويضغط بالقدم فوق القالب باستعمال وزن الجسم للحصول على الضعط المطلوب للطباعة . شكل ١٥٧ .



واستعمال الرول الكاوتشوك في نشر الألوان على القالب أفضل من استعمال الفرشاه في ذلك .

الأسلوب الفنى للتنفيذ :

ا - ضع تصميم يكون مناسباً للتنفيذ بطريقة الطباعة بقوالب اللينوليوم . وطبعات القوالب لابد أن تكون ف شكل كتلة ضخمة مصمتة .

ولابد للمبتدىء أن يضع إسكتشات للتصميم فى مساحة 3×7 بوصة وبعد الاستقرار على تصميم معين . يرسم بالمقاس الطبيعى الذى سينفذ به على القوالب . شكل 100 .



وفى الطباعة بطريقة القوالب من المعتاد أن تقرر طريقة من ثلاث طرق أساسية
 ف وضع التصميم وذلك بعد اختيار تصميم معين .



هذه القواعد الثلاثة لوضع النصميم هي النقل الحقيقي للتصميم والنقل العكسى للتصميم وطريقة الخط الرفيع لتحديد التصميم .

كما نلاحظ فى الشكل رقم ١٥٩ أن المثال نقل فى هذه الأوضاع الثلاثة . الشكل الأول من جهة اليسار يشرح أسلوب النقل الحقيقى والذى فيه سيطبع وحدة التصميم نفسها باللون وجميع الحلفية ستظل بدون طباعة وستبقى باللون الرئيسى للقماش الذى

سيطبع . والمربع الثانى في الرسم يوضح الوضع العكسى . هنا لن تطبع وحدة التصميم وسيبلو هذا بلون القماش . بينها الأرضية الداخلية هي التي ستطبع . والطريقة الثالثة وهي طريقة الخط الرفيع عبارة عن تحديد الحدود الداحية لوحدة التصميم بخط رفيع . هذا الخط الخارجي سيظهر للون القماش بينها المساحة الأحرى الباقية ستطبع .

 ٣ - وبعد استقرار انرأى على التصميم الذى ق شكل ١٥٨ للطباعة في الوضع الحقيقي . لهذا فهو يشف الخط الخارجي بالعكس شكل ١٣٠ .



هذا الإجراء العكسى هام جدا في حميع طرق الطباعة الباررة فإدا بدأ الفنان عمله برسم صورة جانبية متجهة باحية البسار يشف دلك على قالب البيوليوم ويقطع تم يطبع وتكون الصورة الجانبية متجهة جهة اليمين .

وثانية فإن الحتم الكاوتشوك والأنواع التى تستعمل فى الطباعة جميعها تظهر فى الاتجاه العكسى . لذلك إذا كان التصميم الذى سيضع لابد أن يظهر فى الحهة الأصلية للوضع كالرسم الأصلى فإن القالب يقطع فى هده الحالة فى الانجوم لعكسى .

وهناك بعض التصميمات لا تحتاج إلى هذه الطريقة (وهي الأشكال الهندسية) . وقلب الاتجاه للتصميم يمكن تنفيده بسناطة تامة نوضع فرخ من ورق الكربون ووجه الكربون لأعلى تحت التصميم ويرسم فوق التصميم بقلم رصاص صلب . سينقل الكربون التصميم على الظهر للوحة الرسم عكسيا .

قض هذه الحطوط الحارجية على قطعة ليبوليوم قائمة الزوايا مقطوعة أكبر
 قليلا من التصميم . شكل ١٦٦ .



وورقة الكربون تستعمل أيضا فى هذه الحالة للشف أو يعلم على ظهر ورقة الشفاف بقلم رصاص ثقيل أو طباشير .

وعند شف التصميم ستكون علامات الرصاص أو الطباشير بنفس الطريقة مثل الكربون وسينقل التصميم إلى اللينوليوم .

استعمال حبر الرسم املاً جميع المساحات التي ستطيع للتصميم على اللينوليوم
 هذه هي الأجزاء التي يجب ألا تقطع خارج اللينوليوم شكل ١٦٢ .



7 – اقطع جميع المساحات على اللينوليوم التي لم تجبر شكل ١٦٣ ومن الأفضل أن يتم القطع أولا باستعمال آلة رفيعة مشطوفة للخط الخارجي حول المساحة الداخلية التي ستزال بالقطع . استعمال أولاً صنفرة رفيعة مقعرة (مقورة) على شكل حرف V ثم تليها صنفرة أكبر مقعرة (V) في الاستعمال بالسير فوق نفس القطعات واجعل القطع جهة الناحية التي ستزال عن مساحة التصميم . قطعاً رفيعاً .

وتستعمل صنفرة كبيرة على شكل حرف U لقطع جميع الأجزاء الغير مرغوب فيها من اللينوليوم .

ويجب أن يكون القطع لنصف تخانة اللينوليوم طالما أن القطع الذى يخترق ويظهر الخلفية الخيش لا يتوقع حدوثه عادة فإن عمل هذه القطعات لا يضعف أو يفصل أجزاء



يلاحظ في شكل ١٦٣ أن الفنان يستعمل خطاف أو كلاب صنع خصيصا للأمان أثناء القطع. ويستعمل هذا الكلاب عند النجار مع إضافة عصا من الخشب مثبتة على طول الحافة اليسرى شكل ١٦٤ مع سلخة خشبية مستطيلة في الحلف من الخطاف هذا يجعل الفنان قادرا على الإمساك بقالب اللينوليوء تجاه الحافة الخلفية أو تجاه الحافة جهة اليد اليسرى واستعمال القاطع في هذا الوضع الدى لا يجعل اليد التي لا تستعمل في القطع مضطرة لوجودها أمام السلاح للإمساك بالقالب. وهناك «اثما بعض الأخطار مثل أن السكين ممكن أد ينزلق أثناء القطع. فإذا كانت اليد الغير مستعماة في القطع مضطرة لوسيحدث إصابة بالجروح.



لا - ضع اللينوليوم فوق كتلة من الحشب في نفس حجم قطعة اللينوليوم ويستعمل الغراء الحيواني في لصقها مع الخشب أو مسامير صغيرة ذات رؤوس ظاهرة . ضع المسامير خلال المساحات التي أزبلت من الليبوليوم حتى لا تطبع . شكل ١٦٥ .



 ٨ - باستعمال حواف الكتلة الخشبية كدليل ضع مستطيلات صغيرة من البلاستر على القماش الذي سيطبع. في مواضع الضبع تماما شكل ١٣٦١. هذه الشرائط تسمى علامات مشجلة.



٩ - لون القالب شكل ١٦٧ وينصح باستعمال رول من الكاوتشوك رخيص
 الثمن لهذا الغرض مثل الذى بالشكل رقم ١٦٨ ومع كل فإنه يمكن أن يفرد اللون فوق
 القالب باستعمال قطعة قماش شكل ١٦٩ .

أو يمكن وضع اللون باستعمال فرشاه ناعمة صغيرة .



 ١٠ - باستعمال قطعة صغيرة نظيفة من القماش . ادعك الأجزاء من اللينوليوم لتنظيفها من أى ألوان تكون قد تساقطت على الأجزاء التي لا يراد طباعتها ضع اللينوليوم فى وضع الطباعة (سطح اللينوليوم لأسفل) .

على القماش تجاه العلامات المسجلة شكل ١٧٠ واطبعها باستعمال المطرقة الخشبية – لا تسحب القالب الملون على القماش بإحكام في المكان الذي سيطبع.



١١ - ارفع القالب وتكون الطبعة قد تمت شكل ١٧١ .

۱۲ – بعد جفاف الطباعة في الهواء ثبتها بالتسخين باستعمال مكواه كم سبق شرحه .



 ١٣ – بعد تسخين القماش بغسل في الحال جميعه وهذه عملية معتادة في جميع أساليب الطباعة بغرض تثبيت الألوان أو أحبار الصباغة على سطح القماش .

ولإزالة أى رتوش بسيطة من الألوان خارج التصميم التى لم تتوغل فى الأنسجة بالانصهار . هذا الغسيل لابد أن يتم فى غسالة كهربائية إذا كانت قطعة القماش كبيرة الحجم . على أن تغسل باليد . شكل ١٧٢ .



 ١٤ - وبعد إتمام الطباعة تنظف الألوان من اللينوليوم بالكيروسين أو البنزين بقطعة من القماش مبللة بإحداهما .

تكرار الطباعة :

يمكن إجراء تكرار لكنار أو لسطح القماش باستعمال نفس الطريقة في الطباعة بالقوالب . كما سبق شرحه في الباب الخامس . ولكن عمل تكرارات معكوسة مستحيلا في طريقة الطباعة بالقوالب ولكن الذي يمكن عمله للحصول على تنوع في التكرار هو إدارة القالب إما في اتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة .

والطبعات يمكن أن تقص على ورق ويترتب حسب الشكل النهائى الذى ستكون عليه الطباعة وباستعمال شرائط السيلوناب لوضع علامات كدليل مسجل لتكرار الطلوب ويجب أن نندكر أنه يجب تلوين القالب قبل كل تكرار بالألوان .

يجب إزالة العلامات قبل التسخين بالمكواه أو الغسل.شكل ١٧٣ يوضح تكرار لكنار باستعمال طريقة لف القالب في اتجاه عقارب الساعة أو عكسه.



والتكرار الشامل لسطح القماش يتم عمله بنفس الطريقة .

تذكر أن تحكم القماش إلى لوحة الطباعة فى الأماكن التى وضعت بها علامات التسجيل . شكل ١٧٤ .



مزيد من التوجيهات

 ا حجيع الأقمشة التي سينفذ عليها أسلوب الطباعة أو الصباغة أو أى نوع من زخرفة القماش لابد أن تكون نظيفة تماما خالية من الكسر أو التجاعيد ومكوية ومسطحة.

٢ - الطباعة الفردية أو أسلوب النقطة فى التصميم باستعمال طريقة قوالب اللينوليوم يمكن أن تتم دائما بدون الحاجة إلى شد القماش أو تثبيته فى لوحة الطباعة إذا أخذ فى الاعتبار أنه لن تكون أى كسر أو تجاعيد فى القماش تحت القالب أثناء الطباعة ، ولطباعة الأجزاء الكبيرة عند طباعة التكرارات . القماش يجب أن يكون مشدودا بإحكام خلال لوحة طباعة مغطاه بلباد أو طبقات سميكة من ورق الجرائد كا سبق شرحه فى الباب الرابع .

صندوق لوضع العدة الخاصة بالطباعة بالقوالب مثل الذي بالشكل رقم ١٧٥ والذي يضم التجهيزات والألوان الأساسية للطباعة بالقوالب. شكل ١٧٦ وشكل ١٧٧ يوضحان أمثلة يمكن طباعتها بطريقة القوالب للمبتدئين. الأول عبارة عن تكرار لكنار مفرش
 تكرار مساقط نصفي مطبوعا على منديل حرير بينا الثاني عبارة عن تكرار لكنار مفرش

على قماش قطن .



الطباعة بقوالب اللينوليوم بألوان متعددة



للتخطيط للطباعة بالقوالب بألوان متعددة ، تتبع نفس الخطوات التى تتم فى تنفيذ ى أسلوب من أساليب الطباعة . والأهمية الأولى تكون لاختيار الألوان . وترتيب لألوان على القماش . ولون القماش نفسه لا يمكن تجاهله . وتليه فى الأهمية طريقة التخطيط للإخراج النهائى للتصميم والألوان .

طرق العمل باللونين:

شكل ۱۷۸ يوضح مفرش منفذ بلونين والتى فيها لم يوضع أى من اللونين بملامسته المباشرة للون الآخر .

والتخطيط لهذا النوع من الطباعة بالقوالب المتعددة الألوان بسيط فقط لابد من ترك فواصل بين الخطوط الخارجية للأشكال . حيث أن الحدود الخارجية يجب ألا تتقابل مع بعضها بإحكام .

النوع الثانى للطباعة بلونين يتضح في شكل ١٧٩ وفيه يستعمل نفس القالب لكل من الطبعتين ولكن باستعمال لونين مختلفين أحدهما يتقاطع مع الآخر أو يتراكب معه . هذا الأسلوب في التنفيذ يعتبر بسيطا إلى حد ما وليست هناك مشكلة خاصة في تسجيل أكثر من قالب باستعماله نفسه .



وشكل ۱۸۰ يوضح طباعة متعددة الألوان فى تكرار على مساحة كبيرة والنى تستعمل فيها ألوان مختلفة ولكن الألوان لا تتقابل أو تتراكب . ولابد أن يسبق التنفيذ دراسة للألوان وإعداد نموذج يحتذى به عند الطباعة .



والطبعة التى تنفذ فى شكل ١٨١ توضح واحدا من أصعب الأساليب فى تنفيذ الطباعة المتعددة الألوان . فى هذا التموذج من التكرار الشامل للمساحة كل مساحة من اللون الأول لابد أن يطبع فوق المكان الذى سبق تحديده واللون الثابى لابد أن يطبع فوق المكان الذى سبق تحديده واللون الثابى لابد أن يطبع فوقها فى نفس الموقع بدقة وفى التخطيط لهذا النوع من التصميم للطباعة بالقوالب . البعض ينصح بأن يعد قالب لكل لون لو كانت اثبن أو عشرة حتى تبدو الطباعة

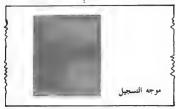
البعض ينصح بال يعد قالب لحل لول لو كانت النين او عشره حتى ببدو الطباعه النهائية كالمطلوب وبالألوان في مكانها المرغوب .



جهاز تسجيل بسيط

شكل ۱۸۲ يوضح جهاز بسيط لتسجيل الإسكتشات لشفها وإعداد القوالب للقطع هذا الموجه للتسجيل يتكون من قاعدة من خشب الأبكاش حوالى ١٠ × ١٤ بوصة حجما وفى قمة هده اللوحة توجد مستطيلات حتبية من نفس التخانة للينوليوم الغير مستند إلى كتلة خشبية (عادة تكون تخانة إلى موصة) تشكل حرف L مقعوب في أعلى اليسار .

وقطعة من خشب أكثر سمكا (التي تبدو ممسوكة باليد في شكل ١٠.٢) مركبة بمفصلات في الحلف حتى يمكنها أن تخفض للداخل أو ترفع إلى الخارج حسب الرغبة وحافة هذه القطعة من الحشب عندما تخفض فإنها تكون مستوية السطح مع قمة المسطح المزود بمستطيلات على شكل حرف لم ومعدل تخانة الحافة ستتساوى مع اللينوليوم المثبت على كتلة خشبية (عادة ٣ بوصة) .



ولاستعمال هذا الموجه لقطع القالبين للطباعة شكل ١٨١ يخفض الجزء ذو المفصلات لملاءمة قطعة من البينوليوم المستند على كتلة خشبية لتكوين قالب حجم التموذج شكل ١٨٣ يوضح قالب البينوليوم موضوعا في الدليل الموجه ويوضع الرسم موضحا عليه اللونين في مكانه المجدد فوق قالب البينوليوم شكل ١٨٤. للاحظ أن



باستعمال ورق الكربون وقلم رصاص تشف مساحة اللون الأول على سطح اللينوليوم .

ثم يزال القالب . ومع الاحتفاظ بالإسكنش سليما يوضع القالب الثانى في الموجه الدليل شكل ١٨٥ .



مساحة اللون الثانى شفت الآن على القالب الثانى بواسطة ورق الكربون والقلم الرصاص . وإذا كانت الطبعة ستتضمن أكثر من لونين فإن كل قالب لون متنابع يشف بنفس هذه الطريقة . الآن أصبح كل قالب محتويا على اللون المحدد . شف عليها بالقرب من الإسكتش الأصلى وكل واحدة من القوالب الأخرى .

اقطع القوالب حسب التكوين المحدد جهز الألوان واخلطها جيدا على شريحة زجاجية شكل ١٨٦ .



وأجر إختبار الألوان على أجزاء من الورق . هذا الاختبار سيفيد الفنان فى تذكر أى المساحات المعينة يجب أن تقطع أعمق لمنع الأجزاء الغير مرغوب طباعتها من أن تطبع .

عند هذه النقطة فى التجهيز للطباعة المتعددة الألوان المفروض أن يكون التصميم ونموذج التكرار قد تقرر ويفترض أيضا أن القوالب قد قطعت فى الأماكن المضبوطة المسجلة عليها بالشف وأن اختبار الألوان قد تم ينجاح . والباق بعد ذلك أن تتم عملية الطباعة . والتى يجب أن تتم هى الأخرى فى الأماكن المدونة والمسجلة على القماش .

تنفيذ الطبعة:

للعمليين المفديي في المنزل أو المدرسة تجهز كميات قلينة نسبيا من خامات الطباعة .

لوحة صغيرة يمكن تجهيزها للطباعة . هذا النوع من اللوحات يظهر فى حالة الشغل عليها فى الشكل رقب ١٨٧ فى طباعة اللون الأولى فى التكرار انعام . توضع اللوحة التى بالحجم المناسب ويوضع تحتها طبقة من اللباد الكثيف أو طبقات من ورق الجرائد . وتوضع خطوط من خيط الدوبار الغليظ رأسيا خلال اللوحة على مسافات مطابقة لموض القالب . فى هذا النوع من التكرار تستحده الحيوط كدليل للحواف للجهة اليسرى واليمنى للقالب وبعد طباعة السطح بأكمله المثبت على اللوحة تزال دبابيس الرسم من القماش . يرفع الجزء الذى تم طبعه من القماش بعيدا عن اللوحة ويحل محله جزء آخر غير مطبوع ليتم طباعته بنفس الطريقة . وتكرر هذه العملية حتى يتم طباعة الطول الداخلي للقماش .

وبعد جفاف اللون الأول. يطبع اللون الثانى بنفس الطريقة وتستعمل الحواف أو النهايات للطبعة الأولى كدليل لوضع القالب الأعلى والأسفل. وإذا تم تستعمل هذه الطريقة فى وضع دليل للطباعة يمكن رسم خطوط بالطباشير كدليل لوضع قوالب الطباعة.



لمزيد من التوجيهات :-

١ -- من الضرورى بعد كل تلوين للقالب أن يزال أى لون زائد الذى يظهر على
 مساحات غير مرغوبة في الطباعة ويتم هذا بلف قطعة صغيرة من القماش حول الإصبع
 وبعناية تزال الألوان الغير مرغوب في وجودها . شكل ١٨٨٨ .



٧ – بعد إتمام الطباعة لابد أن ينظف القالب تماما بواسطة مذيب مثل الكبروسين شكل ١٨٥٩ . ويجب أن نتذكر أن الألوان المستعملة فى الطباعة سريعة الجفاف والتصلب إذا تركت لفترة فى الهواء ولا يمكن كشطها بشدة من القوالب لأن أى شدة أو كشط سيفسد القالب ولا يجعله صالحا للطباعة بعد ذلك .



٣ – يمكن اقتراح أساليب مختلفة لتسخين القماش بعد طباعته .

مثلا يمكن استعمال لمبة ذات ضوء أحمر شكل ١٩٠ . وتستعمل اللعبة فى أى حامل أو دويل ويمكن توجيهها فى الوضع فوق المساحة المطبوعة لحوالى ثلاث دقائق . وتمسك على بعد ١٢ بوصة من السطح المطبوع .



أنواع أخرى من طباعة القوالب

كانت الطباعة بالقوالب في أشكالها البدائية دون شك تستخدم القوالب الحجرية المحفورة . ومؤخرا استخدمت أجزاء من الخشب محفورة ويبدو منطقيا أن أحدا قد إكتشف استعمال الصبغات أو مواد التلوين المؤخوذة من أكاسيد معدنية ومن مواد نباتية وبعض القوالب المسجلة والتي تعد الأولى في الاستعمال عند اكتشاف الطباعة كانت تعد من قوالب الخشب المجزع تجزيعا رفيعا .

وبتطور المدنية اكتشفت خواص الحشب وعرف أن تجازيع الخشب ليست بنهاية الموضوع وبدأ يحفر تصميمات دقيقة على قوالب من الخشب . وتجهز الآن بلصق قطع صغيرة من خشب الصناديق مع بعضها . وعلى السطح الناعم لهذه القطع يحفر التصميم شكل ١٩١ . وأسلوب الحفر في الخشب من أصعب الأساليب تنفيذا عن الحفر في الليتوليوم . ولكنه أدق ويعطى تفاصيلا أكثر .



أساليب تنفيذية في الطباعة بالقوالب مماثلة للأساليب السابقة :

ومع استمرار الرغبة والاهتماء في استعمال القوالب الخشبية بواسطة الفنايين المعاصرين واستعمال تجازيع الحشب للحصول على قوالب للطباعة . استطاع أحيانا أن يحصل على نتائج بارعة من استعمال تجاريع الخشب نفسها في أسس التصميم للطباعة تصميم في شكل ١٩٢ يوضح تكرار شامل نتج عن استعمال قالب من الخشب الناعم مستطيل مثل خشب الموسكي .

واستعملت الصنفرة التى على حرف V لحفر شرائط عفوية من الخشب ويلون القالب بالطريقة المعتادة ويطبع حسب النصميم التكرارى . وفي شكل ١٩٣ يبدو طرف شريحة من قائم خشبى ٢ بوصة مربعة قطع في أجزاء مختلفة بمنشار . ثم طليت هذه النهاية بالألوان واستعملت للحصول على تكرار لتساقط كلى كما يبدو في الصورة .





أساليب أخرى متنوعة للطباعة بالقوالب

تعتبر الألوان المعدة للطباعة تجاريا أفضل فى استعمالها . وذلك لأن لها درجة لزوجة عالية وستلصق جيدا بالخامات التى تستخدم فى الطباعة مع تنوعها . وعند إعداد أى قالب للطباعة بالألوان الجاهزة لابد من اتباع التعليمات المرفقة بكل دقة . وشكل ١٩٦٦ يوضح طريقة استعمال ثمار البطاطس فى الطباعة .



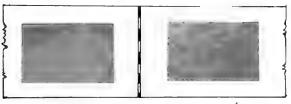
تقطع البطاطس نصفين ويقطع عليها التصميم بطرف سكين. ثم يلون هذا السطح بعد ذلك باستعمال الإسطوانة الكاوتشوك وألوان طباعة القماش وتطبع بالتكرار المطلوب.

والماء الذى تحتويه البطاطس يمنع من تشرب الألوان فى القالب لذلك فهى تعتبر وسيط ممتاز لهذا الاستعمال .

وشكل ١٩٧ يوضح مثالا لطباعة القالب منفذه باستعمال فلين زجاجة أو أستيكة (ممحاة). وفيها يحفر سطح الفلين أو ممحاة باستعمال طرف سكين مدبب أو مقص حسب النموذج المحدد ثم تلون بألوان الطباعة وتستعمل في الطباعة على القماش ومعظم هذه القوالب الصغيرة يمكن إمدادها بالألوان عن طريق ضغطها على

لوحة الألوان . كما تستعمل ختامة الختم . ثم يطبع بها فوق القماش ، شكل ١٩٨ و١٩٩ يوضحان مثالين للطباعة بالقوالب باستعمال مواضيع مختلفة ولصقها على القالب الحشبيى ثم استخدامها فى الطباعة .

فى شكل ١٩٨ استعملت غطاءات زجاجات العياه الغازية بعد لصقها على كتلة خشبية . وشكل ١٩٩ . استعملت شرائط من المطاط بعد لصقها على كتلة من الخشب .

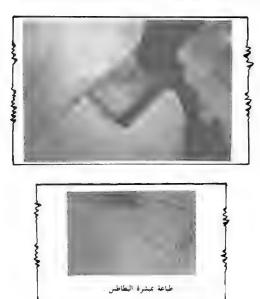


وخامات أخرى متعددة يمكن استعمالها بنفس الطريقة بعد لصقها على كتلة الخشب. مثل مستطيلات من الخيش الواضحة فى شكل ٢٠٠ وهى تعطى نتيجة غير عادية . وحتى المادة اللاصقة للكاوتشوك نفسها يمكن استعمالها فى طباعة القوالب وذلك بنشرها على القوالب بدون انتظام ثم تركها تجف وبعد ذلك تلون وتطبع على القماش .



177

ويمكن استعمال أشياء مختلفة من الشائعة الاستعمال مثل مبشرة البطاطس فى شكل ٢٠١ . وتدهن أسطح هذه الأشياء بالألوان وتستعمل كقوالب للطباعة عدة الماكينة – مبشرة الخضار – وشوك المائدة بأحجامها المحتلفة – وغيرها من الأشياء الكثيرة يمكن استعمالها كقوالب للطباعة . بعد إمدادها بألوان الطباعة .



الطباعة باستخدام نفايا الخشب

المعدات اللازمة:

رول كاوتشوك – سكينة بالتة – سطح زجاجى أو أى مادة أخرى لا تتشرب الألوان لفرد الألوان بالرول عليها .

فرشاة لتنظيف النفايات الخارجة من قوالب الخشب – ورق جرائد – كيروسين – خرقة أو ورق تواليت – قلم رصاص – طباشير ملون .

الخامات:

أحبار طباعة زيتية أو ألوان الرسم على القماش . زيت بذرة الكتان – مزيتة ماكينة خفيفة أو مخفف لحبر الطباعة – ورق لف – قماش قطن أبيض – قطع خشب به تجازيع بأحجام وأشكال وتحبيبات متنوعة .

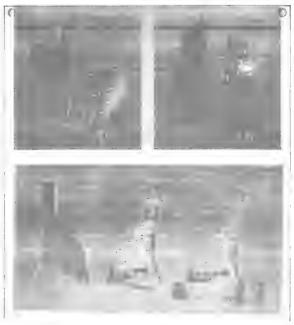
تفاصيل للتصميم:

ملحوظة : يمكن استعمال ألوان الرسم على القماش بدلا من أحبار الطباعة . وتخلط حسب التعليمات الصناعية المرفقة مع الألوان وتوزع على السطح الذى سيمد الرول بالألوان بسكين البالتة . وتترك لتجف قليلا قبل الاستعمال وعندما يستطاع دهان اللون بالرول دون سيلانه يستعمل بنفس الطريقة مثل حبر الطباعة . تجرب قوام اللون على شيء خارجي قبل استعماله للتأكد من الدرجة المطلوبة في القوام .

اختيار القوالب للطباعة :

حيث أنه لا يمكن الاعتباد على امتصاص الخشب للألوان لإعطاء النتيجة النهائية المرجوة في الطباعة فلابد من إجراء تجربة أولا بالقالب وطباعتها على ورق مع اتباع التعليمات الآتية وبعد عمل تجارب عديدة للطباعة لكل قالب ووضعها في أوضاع مختلفة مع إضافة التفاصيل . ويجب رسم هذه التفاصيل بقلم رصاص ، أو بالطباشير لتساعد على توضيح الختم . معظم القوالب تستعمل العناصر المحورة المبسطة عن الأشكال الطبيعية . وممكن أن تبتكر نماذج تجريدية بالتركيز على اللون والتوزيع بدلا من الاهتمام

التصويرى . وعندما تطمئن إلى نتائج تجاربث فى الطباعة . ضع خطة استعمالها واللون والوضع . واطبع كالإرشادات الآتية :



الشكل في أعلى اليسار يوضح تطور طباعة القوالب بقايا أو نفايا الحشب . ويدو قالب خشبي بشكل بومة منحنية الأضلاع وقطعة مستطيلة الشكل باضافة تفاصيل بقلم فحم تصبح دب وقطة يدو عليها العظمة تشبه القط الفرعوني في وقفتها ابتكرت من قطعة خشب غير منتظمة الشكل . وعولجت بطريقتين تخلفتين بالمنظر الجانبي (برفيل) وبالوجه كاملا . وباستعمال قطعة خشب نصف مرينة بدت القطة وكأنها تقف على سور .

توجيهات غامة للطباعة :

تخلط الألوان للحصول على الدرجات اللونية المطلوبة وإذا كانت الألوان تبدو سميكة يضاف إليها نقطة أو نقطتين من زيت بذر الكتان أو زيت الماكينة وفي حالة استعمال أحبار الطباعة ممكن كذلك إضافة مخفف الحبر . يغمس الرول في اللون أو حبر الطباعة وتلف الرول للخارج وللخلف على الزجاج حتى يأخذ الحبر أو اللون ملمس ناعم .

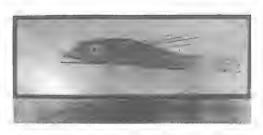
ينظف القالب الخشب بفرشاة من التراب أو القاذورات.

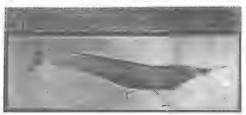


مثال يوضح كيف يتم تكرار تصميم لبطة على القماش لعمل لوحة جميلة باستخدام قطعة من الحشب

يوضع اللون بعد ذلك على القالب بالرول بتحريك الرول للخلف وللخارج فوق السطح في جميع الاتجاهات حتى يتغطى القالب جيدا باللون يوضع القماش الذى سيطبع فوق أرضية مبطنة بتخانة ٥ ٢ سم من ورق الجرائد . ضع القالب والوجه المجبر لأسفل فوق القماش ويضغط فوقه بالقدم بوزن الجسم كله . وكن حذرا ألا يتزحزح القالب من مكانه . ويضغط فوق القالب بأكمله ليتأكد من ملامسة الوجه الداخلي للقماش . إذا كانت الطباعة خفيفة جدا . يستعمل مزيدا من اللون أو مزيدا من الضغط على الطبعات التالية . ويكرر حسب الرغبة ويعاد تلوين القالب قبل كل طبعة . وتذكر أن تنظف القالب من الألوان وتتركه يجف تماما قبل استعمال لون مخالف .

القوالب الصغيرة جدا ولا يمكن إمرار الرول فوقها باللون توضع هى فوق الرول ملتصقة به حتى ينتقل اللون من الرول إلى الخشب .





قالب واحد للطباعة قلب على الوجه الآخر . مع إضافة بعض التفاصيل البسيطة فيتغير الشكل العام ويصبح تكوينا جديدا

لطباعة القماش:

من الأفضل أن يقطع القماش إلى شخجم المطلوب للطباعة من محاولة طباعة أطوال كبيرة . يحدد أماكن تكرار التماذج على ورقة كبيرة بخيث تكفى لوضوح التموذج . وإذا أردت أن تضع علامات على القماش لتكون بمثابة خطوط كدليل تقود إلى أماكن التماذج المكررة . باستعمال مارك الخياطة الذى يزول بالغسيل وللحصول على لون واضح بالضغط يبلل القماش قبل الطباعة ويوضع القماش المبلل فوق فرشة من ورق الجرائد وتفرد التجاعيد التى بالقماش وتضبط زوايا القماش القائمة ثم يطبع .

وعندما تجف الطباعة تضاف التفاصيل البسيطة اللازمة لإكال الشكل. بتلوين عصا رفيعة من الخشب لطباعة الخطوط المستقيمة أو أنواع من الكويلة الخشبية لطباعة الدوائر الصغيرة وهكذا وتطبع فوق الوحدات الأصلية . وعند الطباعة على القماش تضاف التفاصيل بألوان على القماش .

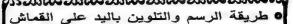
تنظف القوالب وجميع المعدات والأدوات بالكيروسين وخرقة أو ورقالتواليت، يترك القماش المطبوع ليجف لعدة أيام حتى تثبت الألوان ويكوى القماش على الجهة العكسية للطباعة .



قطعة من اختب أعدت كقالب للطباعة على القماش والضغط على الإستاميا المعدة على الخشب الحشن تنتج تصميمات يمكن تعديلها بإضافة لمسات خفيفة باللون لتعطى تأثيرات جديدة وفى هذا المثال تبدو بطة سابحة على الماء من اللون الأزرق والأرجوانى فوق طباعة اللون الأول النبى فى الحلفية .

الرسم باليدعلك القهاش

Free hand Painting



• استخدام أساليب الرش لزخرفة القماش

• أنواع الألوان التي يمكن استعمالها للرسم

ا أساليب حديثة لزخرفة القماش .

• الرسم البارز .

استعمال الخرز اللامع والترتر مع الألوان

• الألوان ذات السن الكروى .

و زخرفة القماش بالفلوك .

• الأدوات المناسبة بطريقة الفلوك .

• الملونات الشاملة .

• نقل الصور الفوتوغرافية بالطباعة

طريقة الرسم والتلوين بالبد على القماش

ليست هناك الكثير من الملاحظات يمكن إعطائها في طريقة الرسم باليد على القماش . بسبب أن الجزء الأكبر في هذا الأسلوب يعتمد على القدرة على استعمال فرشاة الألوان في وضع التصميم الأصلى في وضعه المناسب على القماش .

وفى الرسم باليد على القماش تكون كل رسمة مختلفة قليلا عن غيرها حتى ولو كررت نفس الرسمة .

الإعداد للرسم والتلوين على القماش:

الخطوة الأولى فى الإعداد للتلوين هى إعداد مادة التلوين نفسها – أى نوع من الألوان المشار إليها سابقا والخاصة بالرسم يمكن استعمالها فى الرسم على القماش ، ولكن لابد من خلط اللون انختار وتخفيفه إلى القوام المطلوب . وبالنسبة للمواد المجهزة تجاريا خصيصا للرسم على القماش فتبع التعليمات المرفقة معها .

ضع كمية من المادة الملونة على شريحة زجاجية واستعمل سكينة البالتة في خلطها للقوام ودرجة الثبات المحددة .

جميع المواد المستعملة في التلوين للرسم على القماش لابد أن تكون مخففة عن الاستعمالات الأخرى .



وإذا كان الشيء الذي رسم . لن يتعرض للغسيل المستمر . فعادة تخفف ألوان الأنابيب الزيتية العادية بمكونات متساوية من التربنتين والخل القوى . ويمكن استعمال المثبت الخاص المشار إليه في الباب الثاني وهو إلى كل ١٢ جزء من التربنتين يضاف جزء واحد من حامض الخليك وحوالى نصف جزء من زيت البتول أو زيت الميل العطرى بإضافة كمية كافية منه إلى ألوان الأنابيب لتخفيفها إلى القوام المناسب . وتغسل أولا الملابس جيدا وتكوى مسطحة . ومن الأفضل لمعظم الأقمشة شدها وتثبيتها جيدا في لوحة عليها أربع أو خمس طبقات من ورق الجرائد . تحت القماش . ولا تتطلب أنواع خاصة من فرش الرسم ، الفرشاه لابد أن تكون مشبعة بالألوان وتمرر فوق ورق للتخلص من أى ألوان زائدة في الفرشاه . وللأشخاص العاديين ينقل التصميم على القماش وبالنسبة للفنان المتمكن فهو يقوم بالرسم مباشرة بالفرشاه على القماش باستعمال الألوان المعدة لذلك . سواء كان حسب إسكتش مسبق أو يعمل حسب تخيله الشخصى وابتكاره . وعادة تستخدم الأقلام الرصاص الخفيفة في تحديد الخطوط كدليل للرسم . ولكن يجب تجنب هذه الأقلام عند استعمال الألوان الفائحة في الرسم . أو ستظهر من طعال الألوان .

تكرار النماذج:

تكرار النماذج الشامل لمساحة القماش . تعد كما سبق شرحه فى الباب الخامس . فالفنان يضع تخطيطا مسبقا للوحدة التى ستكرر ويبين موضعها فى التكرار على فرخ ورق كبير للإسكتشات . شكل ٢٠٥ . وتنقل المقاسات إلى القماش . وتوضع علامات على المساحة الكلية للقماش الذى سيرسم باليد وذلك بوضع شرائط من ورق اللصق . شكل ٢٠٦ .

والآن يمكن للفنان أن يوزع الألوان حسب التكرار المحددة مواصعه على القماش سواء أن وزع اللون فى كل تكرار أو أنهى كل وحدة بألوانها الكاملة ثم انتقل إلى الوحدة التى تليها وهكذا .



استخدام أساليب الرش لزخرفة القماش

يمكن إعطاء درجة معينة من الصلابة والتماثل لتكرار الوحدات وذلك باستعمال أسلوب رش الألوان خلال ورقة الإستامبا . شكل ٢٠٧ .



عند وضع ورقة الإستاميا فوق القماش غضى السطح الكشوف للقماش لمساقة حوالي لد 1 قدم من جميع الجوانب لورقة الإستنسل بورق الجرائد شبع فرشة أسنان قديمة بالألوان المخففة . أمسك بالفرشاه على بعد حوالى ٦ بوصة من فتحة ورقة الإستنسل . ومرر ظهر سلاح سكينة على شعر فرشة الأسنان المشبعة بالألوان مع الرسم وتصل السكين تجاهك كما في شكل ٢٠٧ هذا يجعل الألوان ترش خلال ورقة الإستاميا على القماش . لن تكون هناك مساحين ملونتين تشبه بعضها الأخرى تماما . مع أن الحلوط الخارجية ستكون واحدة في جميع الأشكال .

وأسلوب آخر عكسى للرش بورقة الإستاميا يمكن تنفيذه باستعمال الأجزاء المقطوعة من ورقة الإستاميا ووضعها فوق القماش شكل ٢٠٨. وترش الألوان بنفس الطريقة كاسبق. المساحة المخطاه ستبدو مرشوشة بالألوان. ويمكن تجربة العديد من هذه الأسائيب المعتمة باستعمال أوراق شجر كبيرة وأشياء أخرى مسطحة كورقة إستاميا للطباعة بالرش.



الألوان :

يمكن تنفيذ الرسم على القماش باليد باستعمال أنابيب الألوان الزيتية العادية للرسم . شكل ٢٠٩ .

ولجعل هذه الألوان ضد الماء تضاف مادة مثبتة مثل مادة التكستين (Textine) شكل ٢١٠ إلى الألوان . ولابد أن تستعمل أنواع جيدة من الألوان بكمية وفيرة ويزال



ويتطلب للرسم باليد على القماش أنواع مختلفة من الفرش بعضها مستدير وبعضها



وهناك أنواع أعدت خصيصا للرسم على القماش باليد وهي تباع جاهزة وشكل ٢١٢ وشكل ٢١٣ يوضحان نوعين من هذه الألوان .

وشكل ٢١٢ ألوان تخفف بالماء ويرسم بها على القماش وتثبت تماما بعد جفافها ولا تتأثر بالماء بعد ذلك أثناء الغسيل . ولابد من الاحتراس التام عند إضافة الماء بخفة شديدة وعناية فائقة لمنع التلطيخ بالألوان . وأنسجة القماش مستعدة لامتصاص الألوان .

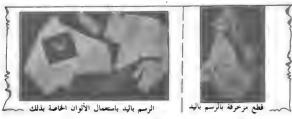
وشكل ٢١٣ نوع من أكثر أنواع الألوان مرونة وسهولة في الاستعمال وهي لها قوام اللبن أو الشراب الخفيف جدا ويمكن فردها بالفرشاه بصورة جيدة جدا وسهولة . ويمكن استعمالها في زخرفة خامات مختلفة إلى جانب القماش . وهي موجودة في درجات كبيرة وعديدة من الألوان .



وتتضمن الألوان الفضية والذهبية والألوان المعدنية اللامعة . وهى ألوان معتمة أو غير شفافة ويمكن استعمالها جيدا فى رحرفة سطح القماش أكثر من جعلها تمتص بعمق فى الألياف .

ولهذه الألوان قابلية عظيمة لتحمل الحرارة لذلك يمكن جعلها مضادة للماء بامدادها بالحرارة كما سبق .

وشكل ٢١٤ ، ٢١٥ يوضحان بعض المواضيع المنفذة بهذه الألوان .



أساليب حديثة في الزحرفة على القماش

لمزيد من الإسهاب في الأساليب المختلفة لزخرفة النسيج بالألوان والصبغات والتي لم يتيسر سردها في الأبواب الأخرى من هذا الكتاب . ستشرح هذه الأساليب في الباب الحالي ولن ندعى اكتال هذا العرض .

معظم الأجزاء في هذا الكتاب مهيأة لطريقة الرسم والتنفيذ باليد بسبب طبيعة أساليب الرسم باليد . فهي مركزة على التصميم للبقعة اللونية أكثر من التكرارات والزخرفة الشاملة لسطح القماش كما سبق . وفى الباب الثالث والرابع والسادس كان الاتجاه إلى التركيز على النماذج الحاصة والطرز المتحررة .

أما الفصل الثالث عشر فستنعش الذاكرة بإعدادات وأساليب متخصصة فى الرسم باليد ووضع الزخرفة على القماش .

الرسم البارز على القماش

هذا الأسلوب دائما يشار إليه على أنه أسلوب تلوين مجسم أو مماثل لشغل البرودرى أو التطريز . ونبع هذا الفن أصلا فى جزيرة سيلان . وحقيقة الزخرفة فى هذا الأسلوب تكون مرتفعة بالفعل عن سطح القماش المزخرف بهذه الطريقة شكل ٢٨٨ لذلك فإن الوسيط اللونى المستعمل لابد أن يحتوى على التجسيم الذى سوف يلتصق على القماش ولا يتشرب فى الألياف للنسيج . والذى يظل ملازما لسطح القماش بثبات أثناء ارتدائه أو غسله . شكل ٢٨٩ يوضح ربطتى عنق زخرفت بألوان بلاستيك بارزة خاصة (GVH plastic Relivo Colors)



ومن الأفضل استعمال هذا الأسلوب على الأقمشة الثقيلة مثل القطيفة والتى من الصعب أن يثبت عليها أى نوع آخر من الألوان وهذا الأسلوب أساسا يعتبر أبسط أسلوب للرسم وأى شخص يمكنه تتبع الخط بقلم رصاص يمكنه كذلك استعمال الألوان الله المالية



طريقة الأداء للرسم البارز على القماش

أو لا يوضع الرسم على القماش ويمكن عمل ذلك إما عن طريق الرسم باليد مباشرة بقلم رصاص . أو بقطعة طاشير (كما سبق شرحه فى الفصل السابع لنقل تصميمات الباتيك) أو بمسحوق ناعم بودرة من الطباشير أو بودرة التلك من خلال التماذج المعدة بالتبخيش على الخطوط شكل ٢٩١ .



والمسحوق الأبيض الخاص خذه العملية مفيد فى نقل التماذج على الألوان القاتمة من الأقمشة والبودرة السوداء مفيدة فى نقل التماذج بنفس الطريقة على الأقمشة ذات الألوان القائمة.

يمكن إعداد قمع صغير من الورق الزجاجى أو أى نوع آخر من ورق عازل للرطوبة . شكل ٢٩٢ ثم يملأ إلى ثلثه بالألوان شكل ٣٩٣ ويقفل القمع بعناية بطيه لأعلى مرتين كما هو واضح بشكل ٢٩٤ .



ويقطع جزء صغير جدا من البهاية للقمع لعمل فتحة صغيرة شكل ٢٩٥ .



أمسك بالقمع في يدك واضغط خفيفا عليه لدفع شعاع رفيع من الألوان خارج الطرف المدبب. وبعناية مر فوق الخطوط الخارجية للتصميم شكل ٢٩٦. وفي المساحات التي يجب أن تملاً ومحددة بالخطوط البارزة.

تملأً بالألوان بوضع الألوان مباشرة على القماش باستعمال الفرشاه المسطحة . شكل ۲۹۷ . والشكل النهائي للكوفية يتضح في الشكل رقم ۲۹۸ .



وشكل ٢٩٩ يشرح أسلوب الملو بالألوآن بوضع الألوان من كمية صغيرة مضغوطة على قطعة من الورق .





شكل ٣٠٠ يوضع شكّل ربطة عنق منتهة ومرسومة بطريقة الألوان البارزة . وتوضع الظلال للمساحات السادة لتعطى منظرا مجسما طبيعيا . هذا النوع من الألوان موجودا على مدى واسع من الألوان ودرجاتها وتنضمن الألوان المعدنية . وهناك حقائب خاصة تحتوى جميع الحامات الضرورية لطريقة الرسم البارز . شكل ٣٠١ .



أنواع أخرى من الألوان المصنوعة للرسم على القماش:

شكل ٣٠٢ يوضح نوع من الألوان البارزة المستعملة فى الرسم على القماش وهى موجودة فى المكتبات الحاصة ببيع أدوات الرسم والألوان وهى ألوان بيضاء تستعمل بنفس الأسلوب السابق شرحه ويمكن إعطائها اللون المطلوب قبل الاستعمال بخلط كمية منها على شريحة زجاجية مع كمية أكبر منها من ألوان التجرا البودرة المطحونة ناعما . وبعد جفاف الألوان البارزة على القماش يمكن تلوينها أيضا باستعمال الألوان الخاصة بالرسم على القماش المشار إليها فى شكل ٢١٢ سابقا .

يمكن إعداد ألوان بارزة مختلفة بالمنزل وذلك بإضافة كمية وفيرة من مادة جافة مثل لون الحلفا إلى سائل الكاوتشوك (سائل يستعمل فى إعداد الكاوتشوك اللاصق) هذه المادة تستعمل بنفس الطريقة كالألوان السابق الإشارة إليها .

جميع الألوان البارزة لابد أن تجف تماما فى الهواء على الأقل مدة ٢٤ ساعة قبل لمسها . ولابد أن تفسل فى ماء داڧء مذاب به صابون . ولا تنقع الأشياء المرسومة بالألوان البارزة . ولا تدعك ولا يعصر القماش .

يشطف تماما فى ماء نظيف ثم يلف فى قطعة قماش جافة لامتصاص بعض الماء قبل جفافه . ثم يكوى بمكواة معتدلة الحرارة (على الوجه العكسى) مع وضع قماشة بين الشيء المرسوم والمكواة .



استعمال الخرز اللامع والترتر مع الألوان لزخرفة القماش

يمكن ضم خامات أخرى إلى جانب الألوان لتعطى لمسات براقة مثل الخرز الرفيع جدا اللامع ولمعة المعادن وبريقها والترتر الرقيق مثلها مثل بودرة البرونز اللامعة التى تستعمل كظلال بجانب الألوان البارزة . ويجب إلحاقها بالألوان بينما تكون مازالت لزجة .

وتضاف بودرة البرونز باستعمال فرشاه ناعِمة من شعر الجمل.

بينما المواد الأخرى تضاف كمية منها فوق المساحة الملونة شكل ٣٠٣ ثم تدفع للخارج بعد ذلك الكمية الزائدة .

بعض المعادن اللامعة والترتر – بسبب وزنها الثقيل نوعاً – يجب أن يضغط عليها باحتراس في الألوان اللزجة باستعمال قماشة نظيفة ملفوفة على الإصبع .

وإضافة البرونز المعدني الذهبي والفضى أو اللمعان عادة يشكل مُظهر التطويز بالخيوط المعدنية بيما تعكس شفافية الخرز الزجاجي الألوان الأساسية وتضفى حيوية وبريقاً على التصمم.



ألوان بسن بلية

الألوان المزودة بسن بلية قريبة الشبة بالألوان المارزة والألوان المستعملة تملأ وتبرشم في أنبوبة من المعدن المرن مهيأة بطرف ذى سس كروى تماماً مثل التي تستعمل في القلم الحبر . تمسك الأنبوبة كما لو كانت قلما حبر أو قلما رصاص ويُعلم فوق التصميم شكل ٣٠٤ . هذه الألوان تعطى إحساس بالارتفاع الطفيف وهذا يعتمد على قابلية الامتصاص للقماش . لأن الألوان لها قوام يسمح لها بالتشرب في الألياف وتوجد الألوان في خليط مجهز من مجموعة ألوان حوالي ٣٠ أو ٣٠ لون وتتضمن الذهبي والفضي .



يمكن وضع التصميم على انفعاش إما تأستعمال الطباشير أو استعمال مسحوق البودرة الناعم كما سبق شرحه. ويمكن أيضا تعليم أو شف التصميم على القماش لا يفسد الأنوان التي ستوضع على بالكربون. حيث أن وضوح الكربون على القماش لا يفسد الأنوان التي ستوضع على القماش بالظهور فوقها أو إلى جانبها ويمكن استعمال الكربون الأبيض في ألوان الأقمشة القاقمة. هذا النوع من الكربون يباع بحجم أفرخ أكبر حجما من الكربون العادى ويستعمل ضمن لوازم الخياطة. والألوان المستعملة لمرسم بهذه الطريقة (ذات السن البله) سريعة الجفاف وتكون ثابتة بدون استعمال التثبيت بالحرارة ويمكن أن تغسل بوفق.

بعد نقل التصميم على القماش يشد القماش على لوحة خشب بإحكام شديد أو تشد على طارة شغل التطريز كما هو واضح بشكل رقم ٣٠٥. بعد ذلك توضع الألوان



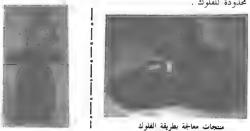
وحيث أن الألوان تجف بسرعة جدا يمكن إضافة الألوان الأخرى كل تلو الأخرى فى الحال ويسمح لها بالجفاف التام فى الهواء الطلق لمدة ٢٤ ساعة قبل الغسيل .

وتوجد الألوان ذات السن الكروى فى علب تحوى ألوانا متنوعة ومعها تعليمات للاستعمال . وتباع باترونات لتماذج بالألوان يمكن نقلها على القماش . شكل ٣٠٦



زخرفة القماش بطريقة الفلوك Flocking

طريقة الفلوك هى طريقة وضع أنسجة من القماش مقطعة قطعا رفيعة أو مسحوقة على السطح الذى يكون سبق معالجته بمادة لاصقة . ويعطى نتيجة فى النهاية طبقة بارزة مثل الوبرة فوق القماش أو تأثير الشمواه . شكل ٣٠٨ يوضح بعض المصنوعات التى عولجت بطريقة الفلوك . والتى لها ملمس ناعم لأنها شطبت بطبقة من الفلوك فوق القماش . وشكل ٣٠٩ يوضح إنتاج آخر والذى له ملمس ناعم وتوجد استعمالات غير محدودة للفلوك .



لعبة مطلية بالفلوك

ومتطلبات طريقة الفلوك هي الملصق الذي سيمسك بالألياف عندما توضع تحت ضغط والملصق الذي يكون مرن بدرجة كافية عند الاستعمال العادي بعد جفافه والمصنوعات التي سيثبت عليها الفلوك حتى بعد غسلها.

وصناعيا يرش نوع خاص من اللصق على الشيء المراد وضع الفلوك فوقه

شكل ٣١٠ .



رش الملصق صناعيا

ثم يوضع بعد ذلك الفلوك إما عن طريق مسدس رش مصمم خصيصا لهذا الغرض أو بطريقة ذراع المدق شكل ٣١١ وفي هذه الطريقة كما يبدو ذراع المدق في وضع عمودى بين يدى العامل الذي يُدور الشيء المراد رشه بالفلوك ويخبط به خبطا خفيفا متقطعا حتى يوزع الفلوك المنخول عليه بالتساوى .

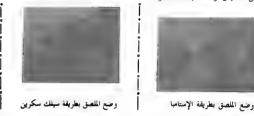


وضع ذراع المدق

وانتشرت سريعا طريقة الزخرفة بالفلوك على القماش لأنها مهيأة للتصميم المركز فى نقطة – على القمصان الرياضية والتى شيرتات – والفوطة والمناديل وعلى الشارات والرايات وعلى مصنوعات أخرى كثيرة يمكن تغطيتها بالفلوك . كنوع من الزخرفة على القماش . وشكل ٣١٣ يوضع الأدوات المناسبة لهذه الطريقة من الزحرفة على القماش للمنفذين بالمنزل أو المدرسة والذين عندهم الرغبة فى تجربة هده الطريقة الغير عادية لزخرفة القماش .



ويوجد الملصق على مدى واسع من الألوان . والفلوك يكون بنفس الألوان عادة . أو يستعمل الملصق الملون بنفس لون الفلوك يزيد من شدة وقوة اللون للفلوك ونجب أن يوضع الملصق الملصق الإستاميا كم سبق شرحه شكل ٢١٥ أو يمكن وضعه بطريقة السيلك سكرين ، شكل ٣١٥ ويمكن أيضا وضعه باليد باستعمال فرشاه ولكن هذا لا يكون ماسبا حيث أن الملصق يجب أن يرش بالفلوك بمجرد أن يوضع على القماش . وطريقة وضعه باليد تكون أبطأ وربما يجف البعض من الملصق ولا يُمسِك بالفلوك .



وتحتوى العدة فى شكل ٣١٣ أيضا على مسدس ضغط عالى يعمل باليد . وكل ما يلزم لوضع الفلوك هوأن تملأ الحزانة التى بالمسدس بالفلوك ويثبت القماش (الذي عليه الملصق) فى داخل صندوق من الكرتون الذى يستخدم كدرع . ويطلق الفلوك من المسدس على القماش شكل ٣١٦ وبعد تمام وضع الفلوك يهز الفلوك الزائد فى

الصندوق . ويجمع كله ويعاد وضعه فى وعاء الفلوك . ولابد أن يجف القماش بعد ذلك فى الهواء الطلق طول الليل ويفضل غسله خفيفا .



الملونات الشاملة:

هذه تكون عادة فى حالة مواد ملونة جافة والتى يمكن أن تضاف إلى بطانات مختلفة ومتنوعة للاستعمال فى زخرفة كمية هائلة ومتنوعة من الخامات .

هذًا النّوع من الملونات سيتناوله هذا الجزء من الكتاب بالإيضاح لما له من أهمية للفنان الذى لا يهتم بتوظيف كثير من الألوان المجهزة باختلاف أنواعها . والملونات كذلك . لكل استعمال طريقة متخصصة لوضع الألوان .

وهناك نوع باسم الفا (Alpha-Color) وتعد واحدة من البطانات. لونها أبيض لها قوام الكريمة يمكن خلطها بسهولة بالملونات الجافة مكونة ألوان مقاومة للماء يمكن استعمالها بطرق مختلفة كثيرة.

وهى لا تتصلب مطلقا وصافية ولا تفسد ولا تنفصل . ولا يهم طول تعرضها للهواء وهذا يشكل أهمية كبيرة في طريقة السيلك سكرين بالأخص لأن الشاشة لن تسد أثناء العمل . بعد وضع اللون عليها . وهي تتحمل الماء والغسيل بالتسخين إلى حوالي ٣٥٠٠ كما سبق شرحه .

ونوع الألوان المخلوطة أو (craft Mix) غير سامة وعديمة الرائحة وتزال بسهولة من اليد بمسحها بقماشة . والكميات المتبقية من خليط الألوان يمكن تخزينها بلا حدود حتى في إناء مقتوح دون غطاء .

نقل الصور إلى القماش

عادة يمكن نقل أى صور مطبوعة ، ولكن بالأخص التى طبعت على ورق له قوة تشرب عالية مثل طباعة الجرائد . هذه الصور يمكن نقلها إلى القماش .

وستحظى هذه الطريقة بالقبول خصوصا إذا قدمت كهدية لشخص ظهرت صورته فى جريدة أو مجلة .

الطريقة

يذاب حوالى 1 رطل من مبشور صابون نقى قى ٢ رطل من ماء مغلى ثم اترك المحلول يبرد . وببطء يُقلب فيها ٢ رطل من التربنتين النقى . ثم تقص الصورة من الجريدة أو المجلة وتنقع بحرص فى هذا المجلول مع دهانها بفرشاه عريضة من كل من الجهتين للورقة . وبعناية يشفط السائل الزائد بوضعها بين ورقتي نشاف .

توضع الصورة المبللة ووجهها لأسفل على القماش النظيف المفرود مسطحا والذى ستطبع عليه الصورة . ضع ورقة نشاف فوق الصورة المقلوبة وادعك فوقها بظهر ملعقة كبير وبعناية ارفع الصورة الورق . ستجد أنها نقلت إلى القماش . اترك القماش يجف تماما في الهواء حتى تتلاشى رائحة التربنتين (حوالي ٢٤ ساعة) .

القماش المطبوع لابد أن يغسل فى ماء دافىء مذاب به صابون ويكوى على الظهر . والمادة الحساسة للصور الفوتوغرافية صعب نقلها لأنها لن تطبع بطريقة الطباعة بالحبر . وهذه الطريقة عادة تتضمن عمل المادة الحساسة للتصوير نيترات الفضة – ويحسس بها القماش ويجفف فى مكان مظلم ثم بعد ذلك يطبع عليها بالنجاتيف مباشرة وتعامل كأى صورة فوتوغرافية أخرى . ويتطلب الأسلوب التام الكثير لجعل النتيجة مساوية للمجهود المبذول .

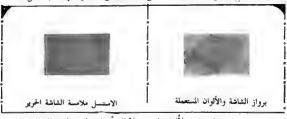


خداجة طباعة السيلك سكرين

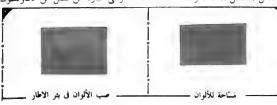
- اعداد اطار الطياعة .
- أسلوب تنفيذ الطباعة .
- توجيهات لابتكار نماذج للطباعة .
- طرق أخرى للطباعة بالسيلك سكرين.
 - طريقة الملو المباشر.
 - طريقة الطباعة باستعمال البروفيلم.
 - ·طريقة التصوير الضوئى .
- الملوثات الخاصة للرسم على القماش.
 - طرق تنظيف الأدوات المستعملة.
 - المذيبات الخاصة.
 - العناية باليدين .

الطباعة بطريقة السيلك سكرين (أو الشاشة الحريرية) عبارة عن أسلوب من أساليب الطباعة بالإستنسل والإستنسل هى ورقة أو شريحة رقيقة تستخدم فى الطباعة بعد تفريغ مساحات فيها .

والألوان توضع على المنتجات المعدة من خلال المساحات المفرغة في الإستنسل والتي تمنع نفاذ الألوان إلى القماش في أماكن معينة . وكما سبق الشرح في الباب الثاني لطريقة الطباعة بالإستامبا أو الإستنسل . فإن الشرط الأكيد للحصول على طباعة نقية بالإستنسل هو ضرورة وجود روابط أو جسور لتماسك عناصر التصميم المعددة مع بعضها . وطريقة السيلك سكرين هي الحل هذه المشكلة . يشد قماش ذو مسام بإحكام بعرض إطار من الخشب الثقيل شكل ٢١٦ وتلامس الإستنسل – المقطوعة حسب التصميم المطلوب – الجانب السفلي هذا القماش المشدود بإحكام شكل ٢١٧.



ويصب نوع خاص من الألوان في بئر الإطار أو في الجهة المجوفة للإطار المشدود بالقماش . شكل ٢١٨ . والمُسَاحة شكا ٢٦٩ وهي عبارة عن نصل من الكاوتشوك



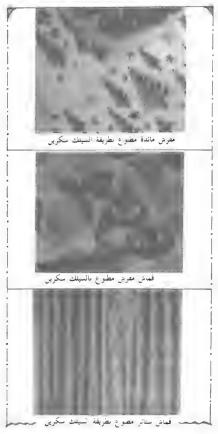
السميك معد فى مقبض خشبى قوى وتستعمل فى دفع الألوان من خلال مسام القماش على السطح الذى سيطبع شكل ٢٢٠ وفائدة هذا القماش المشدود بإحكام ومساحة هى أن اللون لن يمر خلال المسام طوعا ولكنه لابد أن بدفع من خلال المسام ميكانيكيا . فعندما يرفع إطار الشاشة الحريرية عن سطح القماش الدى يطبع . سينكشف نموذج الطباعة البارعة شكل ٢٢١ .



شكل ٢٢٢ يوضح مثال كلاسيكي أى عريق للتعقيد في التصميم والذي تقوم هذه الطريقة من الطباعة بتنفيذه .



شكل ۲۲۳ ، شكل ۲۲۶ ، شكل ۲۲۰ ، توضع بعض الطبعات الرائعة الحديثة نقذت بطريقة السيلك سكرين .





شكل ٢٣٦ يصور الطباعة بالسيلك سكرين للقماش فى أستوديو خاص للطباعة . ويلاحظ أن القماش وضع على منضدة طباعة كبيرة والشاشة أيضا فى الحجم الذى يتطلب شخصين للسيطرة عليها أثناء الشغل . والطريقة الأساسية بمقى نفس الطريقة مهما كان .

المهمات والتجهيزات اللازمة :

من الأفضل للمنفذالمبتدىءأن يختار الموضوعات البسيطة أولا ليبدأ تنفيذها بطباعة السيلك سكرين .

شكل ٢٢٧ يوضح إطار مشدود بالشاشة الحريرية ، كباسة للون وعلبة ألوان خاصة بالطباعة وورقة إستنسل مقطوعة وبالإضافة إلى ذلك . خامات للتنظيف – أداة لقطع ورقة الإستنسل وطبعا القماش الذى سيطبع . من الأفضل شراء الكباسة جاهزة . وتباع بالمقاسات بالبوصة ولابد أن تكون بحوالى بوصة واحدة أقل من العرض الداخلى للإطار وإذا لم يتوفر المقاس المناسب فى طباعة أحجام أكبر من القماش تثبت عصا من الحشب الصلب أو حتى مساحة زجاج النوافذ العادية تستعمل كبديل لمساحة السيلك سكرين . شكل ٢٢٨ .



إعداد إطار الطباعة:



شكل ٢٣٠ يوضع الأربع أجزاء للقوائم ملتئمة مع بعضها ويمكن استعمال أى نوع تعشيقة مع من هم معتادون على أعمال نجارة الأعشاب. وتعشيقة الوصل بالتناكب الموضحة هي أنسبها لهذا الغرص.

والتعشيقة لا تحتاج إلى غراء ويمكن استعمال المسمار العادى للربط. ومن المهم أن تكون الأجزاء بالمقاس المضبوط حتى ينتج إطار قائم الزوايا تماما . ومهم جدا عند تجميع الأجزاء أن تكون الأوجه المسطحة متعادلة السطحين كل مع الأخرى حتى يستقر الإطار مسطحا .



ثم يلى ذلك تعليق الحرير على أحد جوانب الإطار شكل ٢٣١ وهذا يجب أن ينفذ باستعمال مسامير صغيرة ذات رأس مفرطح أو باستعمال دباسة . شكل ٣٣٢



وف حالة استعمال المسامير يفضل استعمال النوع الألومنيوم أو النحاس الأحمر حيث أنها لاتصداً . ولشد الحرير على الإطار يقطع جزء من القماش بنفس مقاس الإطار من الخارج . يدبس أو يدق أحد أطوال الجوانب للقماش مستوى مع حافة الاطار ومع قوة شد القماش في اتجاه خطوط المسام تماما متوازية مع حافة الإطار . يسحب الحرير مشدودا عند الحافة بالإطار . بعد ذلك يلحق إحدى الجوانب الرابطة بالإطار و تأكد ثانية أن اتجاه النسيج موازيا لحافة الإطار . يلى ذلك . يلحق الطول الجانبي العكسى مع سحب القماش بشير للتأكد من عدم ظهور أي مساحات فالتة أو ارتخاءات . و في الباية يلحق الحافة الأخيرة مع شد أي فوالت .

يلى ذلك بخسل الشاشة في حوض تحت ماء متدفق سريع . هنا يزيل أى مادة مالئة أو نشأ قد تكون داخلة في مادة صناعة الحرير . وأيضا تعطى للحرير قوة شد نهائية . وفي هذه الحالة يشعر بتطبيل القماش . وقبل أن يجف الإطار تقطع شرائح مستطيلة من ورق اللصق وتلصق على الأربع جوانب الداخلية للحواف جميعها . شكل ٢٣٣ .



ت<mark>طوى شرائط</mark> ورق اللصق إلى منتصف عرض الشريط وتوضع بحيث يكونُ نصفها ١٦٦٦

ملامسا للحرير والنصف الأخر ملامسا خشب الإطار . ولابد أن تلامس أجزاء صغيرة من الشريط اللاصق الأركان الداخلية لبرشمة خطوط الاتصال بين أجزاء الاطار . وإذا كانت هناك أى إعاقات في إمكان لصق الشريط بمادته اللاصقة يمكن استعمال صمغ أو غراء مضاف إلى الماء ويستعمل في لصق الشريط على الإطار .

الآن أصبح الشريط اللاصق ملتصقا بالسطح الحارجي للشاشة شكل ٢٣٤ لتغطية المسامير أو دبابيس الدباسة ولحماية الحواف العارية لقطعة الحرير . اترك الإطار ليجف تماما . وإذا كانت الشاشة قد شدت حسب التعليمات السابقة ستكون محكمة الشد تماما وخالية من أي تقوسات بعد الجفاف النام تدهن جميع أسطح الورق بطبقة من الجملكة شكل ٢٣٥ .



نفطية المسامير أو دبايس الدباسة بالشريط اللاصق طلاء سطح الورق اللاصق بالجملكة

وتستعمل الجملكة لأن المذيب الفعال الوحيد لها هو كحول أو نفط الحشب. وحيث أن كحول الخشب لن يستعمل سواء في الطباعة أو في تنظيف الإطار فيما بعد فستظل التغطية بالجملكة على حالها . وعندما تجف طبقة الجملكة يكون الإطار جاهزا للاستعمال .

شكل ٢٣٦ يوضح جميع المعبات خاصة معدة الصاعة بالسيلك سكرين وكذلك الإطار لمن لا يرغب في إعداده بنفسه .



أسلوب التنفيذ:

يوضع تخطيط لتصميم ما وليكن مجموعة من الأشكال البسيطة بلون واحد لإجراء التجربة الأولى . وباستعمام التوجيهات السابقة في باب الطباعة بالاستنسل تقطع أجزاء التصميم من لوحة الإستنسل أو ورق مقوى من نوع جيد بسكينة الإستامبا أو بنصل موسى حاد شكل ٢٣٧ . لوحة الإستنسل المشمعة بالشمع والتي توجد بالمخلات التجارية الخاصة ببيع أدوات الطباعة لها القدرة على الشفافية الكافية لشف التصميم مباشرة خلال لوحة الإستنسل . وكذلك يمكن إستخدام أفلام الأشعة لهدا الغرض . وبعد قطع الإستنسل تلحق بإطار الشاشة باستخدام شريط لاصق بالضغط أو الشريط اللاصق لاستعمال الرسام (كافي الشكل التالي) . تأكد أن حواف الإستنسل الموضوعة فوق الشاشة مبرشمة تماماً بالشريط اللاصق وأي مساحات مفتوحة من مسام الحرير والتي لم تغط بلوحة الإستنسل يجب أن تبرشم وتذكر أن أي مساحة مفتوحة على سطح الحرير ستجعل الألوان تنسرب من خلالها .



ويجب استعمال الألوان الخاصة بالرسم على القماش إذا كان المنتج الذى سيطبع سيتعرض إلى الكثير من الغسل أو التنظيف الجاف وحيث أن طريقة الطباعة بالسيلك سكرين ستستنفذ الكثير من الألوان فمن الأفضل شراء هذه الألوان فى عبوات جاهزة . وتصب كمية مقدرة (ملاعق عديدة من ملىء ملعقة طعام) فى بتر إطار الطباعة ثم يوضع الإطار المشبع باللون على فرخ ورق جرائد ويطبع باستعمال المساحة الكاوتشوك الخاصة فى دفع اللون خلال الإستنسل . وتفحص الطباعة للتأكد من أن الشاشة قد طبعت كاللازم .

هذه الطبعة الأولى ستلصق أيضا الإستنسل باحكام فى الحرير حتى يمكن عمل تكرار لطبعات أخرى . وإذا كانت الطبعة بالصورة المرضية . يوضع الإطار فوق القماش المشدود باحكام ليطبع . ويطبع الأثر .

ويمكن تحديد أماكن الطبعات بواسطة أدلة من الشريط اللاصق كما سبق شرحه فى الباب الثالث . وبعض أنواع الإستاميا أو الإستنسل المستخدمة فى الباب الخاص بطباعة الإستاميا أو الإستنسل يمكن استخدامها فى الطباعة بالسيلك سكرين .

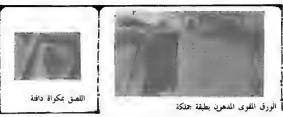
وعند طباعة التصميمات الأكثر تعقيدا خصوصا التي تحتوى على مكونات منفصلة والتي لا تكون غير متلامسة الأطراف أو مترابطة مع بعضها بأربطة معينة . الأجزاء الصغيرة تلصق مباشرة في الشاشة باستعمال صمغ خفيف شكل ٢٣٨ . تقطع المساحة الكبيرة المفتوحة من لوحة الإستنسل وتوضع على الشاشة بشريط لاصق . كما سبق شرحه والطباعة التي ستنتج موضحة في شكل ٢٣٩ .



ولإيضاح أكثر :

طريقة ورقة الإستنسل الموضحة بالصورة العبيا ضريقة عملية للاستعمال القليل حيث أنه لا يمكن طباعة أكثر من ٣٠ أو ٤٠ سخة . إلى جانب هذا فإن ورقة الإستنسل عادة تصبح مشبعة باللون ولا تعد ملتصقة تماما بالحرير . وعلى أى حال فهذا العدد من الطبعات يعتبر مرضيا بالنسبة للمبتدئين على الأخص وإذا كان مطلوب طباعة أكثر عددا من ذلك وتستعمل ورقة الإستنسل في ذلك . فيتطلب استعمال إستنسل الجملكة . غط فرح من ورق مقوى جيد النوع أو ورق اللف المتين بطبقة من الجملكة وتدهن بفرشاه بالتساوى .

تترك اللوحة المدهونة لتجف تماما (على الأقل عدة ساعات) فى وضع تعليق – الجملكة الزائدة ستتجه إلى الحافة السفلى والتي يمكن إزالتها بالمقص .



وتقطع ورقة الإستنسل بنفس الطريقة السابقة وللصقها الشاشة ضعها وراء الحرير على الإطار . وتمرر مكواة دافئة إلى الحلف والأمام خلال سطح الحرير شكل ٢٤١ . والمحرارة ستجعل الجملكة تصير لزجة وهذه اللزوجة ستلصقها جيدا بالحرير . واللصق حواف الإستنسل بالشريط اللاصق بنفس الطريقة السابقة في الشاشة وبعد إتمام الطباعة ينظف الإطار والمساحة الكاوتشوك كما سبق شرحه في الفصل ١٥ ويمكن أن المسحب ورقة الإستنسل المطلية بالجملكة فلابد من إذابتها بالكحول حتى يمكن سحبها بعيدا عن الإطار وليس من المستحب الاحتفاظ بورقة الإستنسل لمزيد من الاستعمال حيث أن كل من وقة الإستنسل المشمعة والمطلية بطبقة من الجملكة نفقد عادة فاعليتها في إمكانية الالتصاق بالحرير بعد إمدادها بألوان الطباعة .

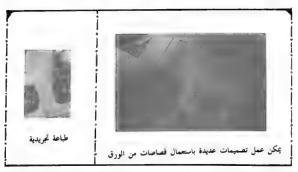
يمكن ابتكار نماذج تجريدية من خلال استعمال مواد بسيطة وبدائية . وفيما يلى بعض الأمثلة القليلة لهذه الاستعمالات .

١ - أجزاء من شريط لصق بالضغط يمكن ترتيبها على سطح الحرير شكل ٢٤٢

ثم يقطع جزء من لوحة الإستسل ذو شكل منتضم. وبعد ذلك توضع على الإطار. والطبعة الناتجة تنضح فى شكل ٢٤٣.



تصاصات من ورق الدفاتر يمكن تشكيلها وإلحاقها بالشاشة بنفس الطريقة
 شكل ٢٤٤ . بعد وضع ورقة الإستنسل المقطوعة . يتم الحصول على الطبعة الأصلية .



شكال أخرى عديدة يمكن استعمالها بنفس الطريقة مثل الرسومات التي على
 ورق لف الهدايا (من نجوم وأجراس الخ) مثل قصاصات الورق السابقة .

 ٤ – يمكن كذلك استعمال أوراق الأشجار الخضراء وبتلات الرهور بوضعها بحرص للشبلونة (الشاشة المشدودة على الاطار) باستعمال صمغ خفيف وتطبع بنفس الطريقة .

طرق أخرى للطباعة بالسيلك سكرين

وتعد طريقة استخدام ورق الإستنسل (طريقة التفريغ) فى طباعة السيلك سكرين طريقة قديمة تطورت بعد ذلك بلصق منسوجا حريريا رقيقاً فوق الورق المقوى المفرغ منه الرسم لتقويته وللتخلص من الأربطة اللازمة فى طريقة التفريغ والتى قد تعيب التصميم ولمنع تدفق الدهان أثناء الطبع ثم استغنى عن الإستنسل الورق واستخدمت طريقة الملو لإغلاق مسام حرير الطباعة ولكن ثبت عدم دقتها فى طبع الرسوم الدقيقة والخطوط والكتابات الرفيعة ذات التفاصيل لصعوبة نقلها إلى الشاشة وإغلاق فراغاتها بالملو اليدوى بالمراقيش بواسطة البويات الغالقة للمسام فى الأجزاء المطلوب عدم طباعتها فى التصميم .

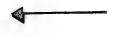
ثم استخدم نوع من الورق يسمى البروفيلم إلا أن استعماله قاصرا على طبع التصميمات الكبيرة المتسعة كطريقة الإغلاق المباشر ثم ظهرت بعد ذلك أولى المراحل لإغلاق مسام الشاشة الحريرية بمواد كيميائية ذات حساسية للضوء بحولها من مادة هلامية إلى مادة صلبة تسبب إغلاق المسام في المناطق التي تحجب عن الضوء وأمكن بهذه الطريقة طبع أدق الرسوم والصور .

وتعتبر أحسن الطرق وأكثرها دقة فى طرق الطباعة بالسيلك سكرين ومما سبق يتبين أنه هناك ثلاثة طرق لإعداد الشابلون للطباعة حيث يتوقف انتقاء إحداها على نوع التصمم المطلوب طباعته .

١ – طريقة الملو المباشر باللون فوق الشابلونة .

٢ – طريقة الطباعة باستخدام البروفيلم .

٣ – طريقة التصوير الضوئى .



أولا: طريقة الملو المباشر

تنحصر هذه الطريقة في استخدام مادة غير منفذة للماء مثل الدوكو أو أحد اللاكيهات في مسام الشاشة الحريرية وإغلاقها في المناطق الغير مطلوب طباعتها طبقاً للتصميم المطلوب وهي تحتاج إلى دقة ومهارة يدوية في الملو بالفرشاة.

ويجب أن يكون الدوكو أو اللاكيه المستخدم في المناعة يكفي لسد المسام غير غليظ لدرجة تترك أثرا عاليا على الشاشة الحريرية .



ويراعى عند اختيار وحدة التصميم أن تكون بسيطة ومتكاملة وأن تسمع بوجود مساحة تغطى بالدوكو بجوار أضلاع البرواز الخشبى تتيح الطباعة بسهولة دون تسرب حبر الطباعة خلال المسام المفتحة من الشاشة والمجاورة للبرواز الخشبى . يقلب البرواز وتبرشم حواف الخطوط المدهونة بالغراء بشرائط لاصةة شكل ٢٧٣ .



وتنفذ طريقة الملو المباشر في الطباعة البدائية وبطريقتين:

۱- یشف الرسم علی الحریر المشدود علی البرواز الحشبی ثم تمالاً بأقلام الملو ودهانات سیلیلوز أو ورنیشات السیلیلوز (الدوکو) أو أحد اللاکیهات أو الغراء الأماکن التی لا یراد طبعها ویترك الباقی مفتح المسام لینخلله حبر الطباعة .



ويتم إغلاق الشاشة بإحدى بويات المناعة من الداخل أى من الجهة التى يجرى عليها صب ملون الطباعة وسحبه . وبذلك يعتبر الشابلون معدا للطباعة بلون واحد .

أما فى حالة تنفيذ التصميم بلونين أو أكثر فيلزم تجهيز شابلون لكل لون . وبذلك يتم التنفيذ بطبع عدة شابلونات فوق بعضها يحدد مكانها علامات على شكل صليب ترسم على كل واحد منها .



الطباعة:

يوضع برواز الطباعة على فرشة من ورق الجرائد . ويصب فيه ألوان الطباعة وتجرى عدة اختبارات فوق ورق الجرائد حتى يتم طباعة التصميم المناسب . يطبع القماش باللون الأول في كل موضع مطلوب.

وعندما تكتمل الطباعة الأولى تنظف الشابلونة وساحبة اللون بالكيروسين كما سبق . شكل ٢٧٥ .



وإذا كان سيستخدم نفس البرواز لطباعة اللون الثانى . فلابد من إزالة الغراء أو الصمغ ويجرى ذلك بدعك الحرير بحرص بفرشاه صغيرة تحت ماء جارى دافىء شكل ٢٧٦ .

وعندما تتخلص تماما من الغراء تجفف . وتجرى نفس الخطوات السابقة لطباعة اللون الثانى .



٢ - وهناك طريقة أخرى للملو المباشر بالمناعة وذلك برسم التصميم المطلوب تنفيذه على الشاشة الحريرية المشدودة على البرواز المخشبي بالملو بأقلام الملو بمادة عازلة قابلة للذوبان فى الماء مثل ألوان الجواش وبعد جفافها تدهن الشاشة بالسيليلوز أو الدوكو .

فى جميع أجزائها فنغطى الأجزاء السابق ملوها بالجواش ثم يترك الشابلون للجفاف التام ثم يغمر فى الماء الدافىء وتحرك فرشاه على وجه الشابلون فيزيل المادة القابلة للذوبان فى الماء وتسقط بما فوقها من طلاء وتنفتح المسام للشاشة الحريرية فى المناطق التى ستطبع وتظل الباقية مغلقة لا تسمح بنفاذ حبر الطباعة إلى السطح المطلوب طباعته .

طريقة الطباعة بالبروفيلم في السيلك سكرين

هذه الطريقة من المناعة تشبه طريقة الإستنسل ولكن يستعاض عن الورق المقوى المستخدم فى الإستنسل بنوع آخر خاص من الورق المجهز خصيصا لذلك والمسمى بروفيلم مكون من ثلاث طبقات . الأولى ورق شفاف مشمع بالشمع الحفيف وهذه الطبقة للحماية وتنزع قبل الاستعمال .

والطبقة الثانية من البروفيلم من مادة تشبه الجملكة وهى التى تفرغ حسب التصميم لتنفيذ الطباعة . ويلاحظ عدم ترك الطبقة الثالثة من مكونات البروفيلم لأنها دعامية تنزع بعد لصق الورق على الحرير كما يلى .

١ – ينقل الرسم على قطعة تزيد على مساحته من ورق البروفيلم .

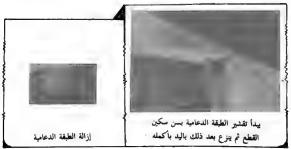
٢ - يفرغ الرسم بسلاح حاد القطع وأكثر دقة من المستخدم في قطع ورق
 الإستنسل العادى . مع ملاحظة عدم قطع الطبقة الدعامية من البروفيلم .

٣ – تجهز برواز خشبى يشد عليه قطعة من حرير الطباعة كما سبق شرحه .

توضع ورقة البروفيلم المفرغة . مقلوبة فوق حرير الطباعة من الداخل ويمر
 عليه بالضغط الحفيف باليد .

مر عليه مكواة دافئة فيلتصق البروفيلم تماما بالشاشة الحريرية .

٦ – تنزع الطبقة الدعامية من البروفيلم من الخلف باحتراس فتنفصل بكامل مساحتها تاركة الجزء الرقيق السابق تقطيعه تبعا للرسم ملصقا على الشاشة قافلا للمسام تماما فى هذه الأجزاء .



٧ - يقوى حرير الشابلون بلصق الورق المصمغ حول التصميم وبذلك يصبح
 الشابلون جاهزا للاستخدام في طبع لون واحد من التصميم المنفذ .



القماش الذى سيطبع لابد أن يكون مغسولا تماما ومكوى مسطحا ويشد بإحكام إلى لوحة بدبابيس الرسم التى تكون قد سبق تغطيتها بالجوخ أو عدة طبقات من ورق الجرائد شكل ٢٥١ . ثم تحدد مواضع الضبع بالعلامات السابق شرحها بالشريط اللاصق أو الخيوط أو أى طريقة أخرى .



تجرب طبعات اختبارية على فرخ ورق جرائد . وعندما تبدو طباعة مرضية يزال ورق الجرائد ويوضع محله القماش المغسول المكوى ليزخرف فى المواضع المحددة للطباعة ويطبع الشريط الداخلي شكل ٢٥٦ .

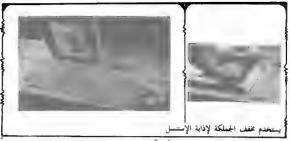


حفظ الشابلون لإعادة استخدامها في الطباعة

إذا كانت الشابلون متستخدم للطباعة مؤخرا بنفس الإستنسل. فيزال اللون الفائض من تجويف الشابلون بقطعة من الكرتون شكل ٢٥٨. وتنظف فى الحال الشابلون من الداخل من جميع آثار اللون باستعمال الكيروسين. بغمس قطعة من القماش فيه شكل ٢٥٩ وتنظف الشابلون من الجهتين ولابد من الحرص عند التنظيف فى الجهة السفلى حتى لا تتلف الإستنسل. وتنظف فى الحال كذلك مسطرة الطباعة أو ساحبة اللون بالكيروسين أيضا. هذا التنظيف من الأهمية أن يتم فى الحال بعد الانتهاء من الطباعة . حيث أن معظم ألوان الرسم على القماش عندما تترك لتجف على الشابلون يتعذر أو يستحيل إزالتها دون أن تدمر الإستنسل أو الحرير أو كليهما. والبروفيلم لا يمكن إزالته من الشابلون لإعادة استعمالها.



والطريقة الوحيدة لإزالته هي الإذابة النامة من الحرير إذا تم ذلك بحرص وينظف الحرير تماما . يمكن استعمال البرواز بوضع إستنسل آخر جديد . دون إعادة شده . ولإزالة الإستنسل يوضع الإطار في وضع الطباعة فوق فرشة كتيفة من ورق الجرائد وتصب كمية معينة من مخفف الجملكة في التجويف ويترك منيترك متواكز أكبر كمية محكفة بحرة نظيفة شكل ٢٦٠ وبحرص ترفع الشابلونة . مع ترك أكبر كمية محكنة من الجملكة للإستنسل أن تلتصق في ورق الجرائد شكل ٢٦١ . ويكرر ذلك عدد من المرات كما يتطلب . مع تغيير ورق الجرائد بورق نظيف في كل مرة . لإزالة الجملكة جميعها ويفسل الحرير غسلة نهائية بمزيد من مذيب الجملكة . وحرقة نظيفة .



وعند تمام النظافة وخلوها من أى آثار للجملكة تكون مستعدة لاستقبال إستنسل أخرى تلتصق بها .

أحيانا تصبغ الأجزاء الأساسية المفتوحة من الحرير باللون المستخدم في الطباعة للقماش هذا لا يهم . ولابد للفنان أن يفرق بين هذا وبين الألوان التي تسد مسام الحرير للشبلونة المتسببة من الجملكة أو ألوان الطباعة الجافة . مثل هذه الإنسدادات لن تسمح بحرور الألوان في أعمال قادمة .

طريقة الطباعة سيلك سكرين بالتصوير الضوئى

١ – إعداد التصميم وشفه على الكلك أو الأركازول أو الكوداتريس (يفضل النوعين الأخيرين) وبواسطة الحبر الشيني الجيد أو بأى مادة أخرى غير منفذة للضوء مثل الفوتوباك على أن يعد رسم لكل أون على حدة . مع رسم دليل مشترك من الصلبان فى أحد الزوايا للتطابق عند التصوين والطباعة .

٢ - يتم تثبيت حرير النايلون أو الأورجانزا أو الحرير الطبيعي على الإطارات الخشبية بواسطة الدبابيس أو المسامير بالطريقة السابق شرحها في إعداد الإطار (الفريم) ويفضل مسح الشاشة بالنتر أو بالكحول لإزانة أى أثر محتمل للدهنيات .

٣ – تحضير الجيلاتين الحساس :

للدهان الجيلاتيني الحساس خاصيته الأساسية في سد مسام الشاشة في بعض المواضع في حالة تعرض السطح للضوء وهي المراد في حالة تعرض السطح للضوء بعد جفافه . أما الأجزاء الغير معرضة للضوء وهي المراد نفاذ ألوان الطباعة من مسامها فإنها تذوب بالغسيل بعد التصوير : ويجرى دهان حرير

الشابلونات داخل حجرة مظلمة بالمادة الحساسة التى سنوضع تركيبها باستخدام مشط أو بطريقة الغمر ثم يترك فى وضع أفقى حتى يجف ويعاد دهانه مرة أخرى ويترك ليجف أيضا بعبدا عن الضوء . وتتركب هذه المادة من

اً - ٥ جم رقائق جبلاتين ٢٥سم ً ماء (بنسة جرام واحد جيلاتين لكل ٥سم ً ماء) يضاف إلى ذك :

ب - ٣ جم بيكرو. ت صوديوم أو بوتاسيوم ١٥ سم ماء (بنسبة جم واحد بيكرومات لكل ٥سم ماء) ويوجد من الجيلاتين الحساس نوع يباع جاهزا . كما يمكن عمل تركيبات أخرى معادلة للسابقة فى نتيجتها إلا أنها تختلف عنها فى درجة الحساسية للضوء ولتحديد ذلك تعرض قطعة صغيرة من الحرير مغمورة فى الجيلاتين الحساس للمصدر الضوئى الذى سيستخدم فى التصوير وعندما يتحول لونها من الأصفر إلى اللون البنى الزيتونى فإن الزمن الذى يستغرقه ذلك التحول يعتبر الزمن الملائم للتصوير .

ويجب تجنب الإضاءة الزائدة لأنها تؤثر على الأجزاء الغير معرضة للضوء مباشرة وتجعلها صعبة الذوبان فى الماء عند إزالتها لتفتيح مسام الشاشة كما يجب عدم إنقاص زمن التعرض للضوء حتى لا تصبح المناطق المتصلبة قابلة للذوبان عند غسيل الشابلون نتيجة عدم تكامل التفاعل الضوئى مع الجيلاتينة الحساسة.

٤ – التصوير :

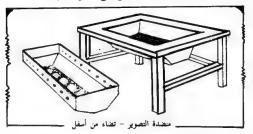
تجرى هذه العملية بوضع الشابلون المحسس على إطار من الخشب به لوح زجاجى يوضع فوقه مباشرة الرسم المشفوف على الكوداتريس أو على الأركازول . ويضغط عليها بقطعة من اللباد ويكون الرسم بين الزجاج وحرير الشابلون المحسس وكل هذا في حجرة مظلعة . ثم يضاء النور لمدة تقرب من عشرة دقائق أو لمدة أخرى حسب التجربة السابقة التي أجريت لتحديده تبعا لفاعلية الجيلاتين الحساس ومدة الضوء ونوع الرسم المطلوب تصوير الرسوم الرفيعة الدقيقة يحتاج إلى زمن أقل من الزمن المحدد للعملية .

ه - غسيل الشابلون :

يغسل الشابلون بالماء الفاتر مباشرة بعيدا عن الضوء لإزالة المادة الحساسة التى لم تتصلب والتى لم تتعرض للضوء وحجبها عن الحبر الشينى الموجود فى الشفافة وبذلك تنفتح المسام لحرير الطباعة ليسمح لحبر الطباعة فى النفاذ وطبع الأسطح .

٦ - تقوية حرير الشابلون :

ولزيادة تقوية الحرير لإطالة زمن تحمله ليطبع العمليات الإنتاجية الكبيرة العدد . يدهن كله بطبقة من ورنيش السيليلوز وبعد الجفاف يمسح من الجهة الأخرى بقطعة من القطن المندى بالنتر أو بالأسيتون كي تتفتح أماكن الرسم مرة ثانية حيث أن المذيب لا يؤثر على المادة الحساسة ويذيب الأماكن التي لا توجد بها .



طرق الطباعة وأسلوب التنفيذ :

١ – الطباعة اليدوية بالشابلونات المتحركة :

وفيها يتم تثبيت الخامات المطلوب طبعها على منضدة الطباعة ثم يتم طباعة الألوان على التوالى بالشابلونات التى يتم تحديد خطوط الضبط على جوانبها الأربعة من الخارج للضمان دقة نزول الألوان فوق بعضها وفي مكانها انحدد في التصميم كما توجد أدلة وركائز مثبتة على قضيب موازى لمنضدة الطباعة على مساحات يحددها عرض التكرار .

٢ - الطباعة اليدوية بالشابلونات الثابتة

 أ - يوضع الرسم الأصلى على لوحة الطباعة بحيث ينطبق الشابلون المحسس عليه وذلك لتحديد مكان التصميم على لوحة الطباعة بواسطة لصق أشرطة من الورق المصمغ لتحديد مكان وضع السطح الذي سيطبع بالشابلون

ب– يرفع الرسم الأصل ويوضع فى مكانه المحدّد بالشرائط السطح المطلوب طبعه . ج– يغلق الإطار ويصب الدهان الملون في أعلى البرواز وفوق الحرير .

د - تسحب البوية بواسطة مسطرة الطباعة (الراكل) إلى أسفل ليوزع بالتساوى فوق
 السطح وينفذ خلال المسام المفتحة بالشاشة الحريرية .

- هـ يرفع الإطار فيلاحظ أن الرسم تم طبعه على السطح فينزع ويوضع غيره في المكان المحدد ويتم طبعه بالطريقة السابقة ويرفع ويوضع غيره وهكذا حتى يتم طبع الأعداد المطلوب طبعها .
- و يعاد طبع القطع السابق طبعها باللون الثانى وذلك بتركيب الشابلون الخاص بهذا اللون وإعادة طباعتها واحد وراء الآخر بعد وضع كل منها فى المكان المحدد سابقا وبذلك تتم الطباعة بكل ألوان التصميم .



أضف إلى معلوماتك في السيلك سكرين

ملونات السيلك سكرين

احدى العناصر لأى ملون سواء كان معدا للإستعمال على الورق أو الخشب أو الرجاج أو القماش أو أى أسطح أخرى يطلب طباعتها . يمكن أن تكون وسيلة للاستعمال فى الطباعة بالسيلك سكرين . وتكون هذه سائلة عادة من إنتاج بترولى لبعض الأنواع والتي يمكن خلط الملونات بها بسهولة . ثانيا . هناك تكوين اللون نفسه هذه المواد الملونة لا تختلف عن المستعملة فى أى رسم فيما عدا أنها تكون مطحونة وناعمة جدا لتسمع بالمرور خلال المسام للحرير وبعض الزيوت الطبارة فى هيئة إما مطات للجفاف (لخفض وقت الجفاف) أو مجففات (للإسراع من الجفاف) تضاف المحالط . وفى بعض الأحيان تضاف المواد المالئة أو المتخفة للملونات .

المتخن أو المستحلبات :

المستحلب وسط غير متجانس مكون من مادة منتشرة فى مادة أخرى ويحضر المستحلب بخلط الكيروسين مع الماء خلطا جيدا بواسطة محرك سريع الدوران مع وجود مادة مساعدة على تكوين المستحلب ذات نشاط سطحى تعمل كرباط بين الوسيطين الغير متجانسين مثل عجينة الأندلسكا أو الجينات الصوديوم لرفع درجة اللزوجة وفيما يلى مثالين لتكوين الطباعة بألوان البيجمنت مع المستحلب اللازم الأول ويتكون من :

١٦٠سم ً ماء – ١٠جم عامل استحلاب مثل (ساندويان أو نستابون)

. ٢ ٥ سم كيروسين يضاف شيئا فشيئا مع التقليب المستمر .

من ١٠٠ إلى ٢٠٠ جم بيندر (وهي المادة اللاصقة المسئولة عن تثبيت الملون بسطح المنتج المراد طباعته وهي عبارة عن معلق مائي من مواد راتنجية)

٣٠سم علول داى أمنيوم فوسفات مذاب في الماء بنسبة ١٠ إلى ٢ –

 ٣٠ جم ملون صابغ بيجمنت (ويباع على هيئة عجينة لها قوة صباغة وتركيز عالية) ولذلك تخفف حسب درجة اللون وعمقه .

الثانى ويتكون من :

۲جم عامل استحلاب (ساندوبان أو نستابون)
۸٤سم ماء

. ٧٥ سم ً كيروسين يضاف شيئا فشيئا مع التقليب المستمر .

من ١٠٠ إلى ٢٠٠جم بيندر (المادة اللاصقة).

٥٠ جرام عجينة الأندلكا بنسبة (٦٪ أندلكا مع الماء وتطبخ جيدا)

١٠جم سلفات أمنيوم ١:١

ثم يضاف لون البيجمنت بكمية تتناسب مع العمق اللوني المطلوب.

إضافات متعددة متميزة يجب أن تحدد ملونات الشابلون تستعمل للطباعة على الأقمشة هذه الملونات تحتوى على ألوان ثابتة زاهية والملونات نفسها لابد أن تثبت على ألياف القماش لتضمن ثباتها تماما باللون في حالة الغسل والكي أو التنظيف الجاف وفى معظم الأنواع القديمة للملونات كانت تضاف مواد مثبتة للألوان أما ملونات الرسم على القماش الحديثة فهى تثبت بمجرد جفافها ومرور مكواه دافتة على ظهر القماش.

ملونات خاصة للرسم على القماش

- ملونات ذات قاعدة زيتية . معظم ألوان الرسم على القماش تصنف كألوان ذات قاعدة زيتية وتتكون غالبا من مشتقات بترولية . هذه الألوان تخفف بكحولات معدنية أو بمركبات خاصة تعد في المصانع .
- ملونات أساسها الماء: كما يتضع من الاسم هذه الملونات تستعمل الماء كوسيلة في استعمالها للتلوين. وهي تكون ثابتة تماما ضد الماء بعد تمام جفافها وكيها. ويكون مظهرا غير لامع بعكس الألوان ذات القاعدة الزينية. وهي تتميز بخاصية سهولة تنظيف الأدوات المستعملة في طريقة الرسم بها وكذلك المعدات.
- ملونات سريعة الجفاف: ملونات معينة خصوصا ذات الفاعدة الجملكية المتعددة تستعمل لبعض طباعة القماش. لها قابلية الجفاف السريع مستغنية عن ضرورة تعريضها للحرارة. مادامت الألوان ستجف سريعا على المنتج خصوصا الشاشة الحريرية.
- الألوان المشعة والألوان الفسفورية : كل من هذين النوعين يستعمل للرسم

على القماش بطريقة السيلك سكرين والألوان المشعة تعطى مظهر كأنها مضيئة بسبب قدرتها العالية الغير عادية على عكس الإضاءة .

بينها الألوان الفسفورية تمتص كيميائيا وتخزن الضوء والذى يسبب ضيها فى الظلام أو تحت الأشعة فوق البنفسجية هذه الألوان تستعمل خصيصا فى مؤثرات التمثيل والمسرح.

ألوان لا تحتاج إلى معالجة بعد استعمالها في الرسم على القماش.

هذه ألوان خاصة للرسم على القماش والتي لا تنطلب تسخيبها بمكواه حتى تثبت على القماش أثناء الغسل أو التنظيف الجاف ومنها نوع يعرف باسم تيكس لك (Tex-lac) ينتج صناعيا وهو يعطى درجة جفاف إضافية إلى سطح القماش عند استعماله في الرسم عليه .

• ألوان تعد بالمنزل متنوعة للرسم على القماش :

هناك صعوبة في إمكانية إعداد ألوان الطباعة على القماش بالسيلك سكرين منزليا . هذا لأنها غير مستحبة عامة بسبب ضرورة وجود الملونات المطحونة طحنا ناعما جدا والتي سوف تتخلل مسام الشاشة الحريرية . فالملونات العادية لا ينصح باستعمالها . حبر الطباعة والألوان ذات القاعدة الزيتية وبياض البيضة والألوان دات الأساس المائي . تركيبة يمكن أن تعطى أحيانا نتائج لا بأس بها وعادة بسبب الكميات الكبيرة التي تستنفذ من الألوان بطريقة السيلك سكرين بالمقارنة بالأساليب الأخرى لزخوفة القماش . ثبت أنه من الأفضل للفنان المنفذ أن يشترى الألوان جاهزة .



التنظيف عامة

تنظيف جميع المساحات المستعملة في زخرفة القماش موضوع هام جدا بالنسبة للفنان .- حيث أن جميع الملونات المستخدمة من طبيعتها أن تصبغ ألياف القماش باللون وأى إهمال أو بقع لونية يمكن بسهولة أن تفسد عملا استغرفت الساعات في إعداده وفي طريقة السيلك سكرين لابد من العناية والنظافة التامة لأن القماش المستعمل للإستنسل يصبح مشبعا باللون خلال فتحات الطباعة إذا لم تنظف هذه في الحال بعد الاستعمال سيصبح من المستحيل تنظيف الشاشة لاستعمالها في طبعة أخرى واللون الذي يكون قد ترك ليتكور فوق مسطرة الطباعة يمكن أيضا أن يتسبب في إفساد هذه الأداة المستخدمة في الطباعة وإذا كان من المحتم ضرورة تعليق تشغيل الطباعة لأكثر من دقائق قليلة حتى النظافة الأخيرة للشاشة .

فالأسلوب الأمثل هو وضع الشاشة في وضع الطباعة على فرشة من ورق الجرائد وتوضع قطعة من القماش النظيف مباشرة فوق الشبلونة وتبلل هذه القماشة بالكحولات المعدنية أو الكيروسين . هذا سيمنع تصلب الألوان فوق الشاشة . جميع هذه الأنواع من المذيبات يجب أن تزال بعناية قبل الطباعة .

ويجب أن نتذكر أنه حتى إذا أزيلت ورقة الإستنسل ونظف داخل الشاشة لوضع إستنسل أخرى جديدة فسيظل من الضرورى عدم السماح لألوان الرسم على القماش أن تجف وتسد مسام الشاشة .



المذيبات الخاصة

إذا لم تفلح المذيبات العادية في إزالة الألوان التي جفت على الشاشة فيجب استعمال المذيبات الآتية لإزالتها.

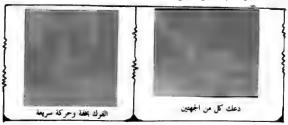
ثالث كلوريد الكربون - بنزين غير معالج بالرصاص ولابد من أخذ الاحتياطات اللازمة للوقاية أثناء استعمال هذه المذيبات أو أى منها فتكون الحجرة جيدة التهوية ولا يقع على الجلد مباشرة .

إستعمال فرشاه للتنظيف :

استعمال فرشاه خشنة صغيرة شكل ٢٨٥ مع وجود المذيب يمكن من إزالة البقع المتعذر إزالتها من الألوان على الشاشة ويجب اتخاذ الحرص الشديد لعدم الضغط الشديد على الشاشة الحرير المشدودة بإحكام .

طريقة الدعك الخاصة لإزالة الألوان من الشاشة :

هناك طريقة ممتازة لتنظيف جانبي الشاشة في نفس الوقت موضحة في شكل ٢٨٦ . يرفع الإطار على جانبه الطويل وباستعمال خرقة مبللة بالمذيب في كل يد ويدعك كلا الجانبين للشاشة الحريرية في نفس الوقت . الضغط المبذول على الشاشة بين اليدين الاثنين هذا يجنب الضغط المفاجىء ليد واحدة أن يظهر واضحا على الشاشة . وعندما تزال الإستنسل يمكن دعك الشاشة من الجهتين دعكا خفيفا بحركة سريعة ويمسك الإطار أثناء ذلك بإحكام بالذقن شكل ٢٨٧ .



المذيبات

المعلومات التامة الدقيقة عن المذيبات ستعين الفنان في عمله . والجدول الآتي يستعمل كدليل للعمل .

المادة المذابة

المادة المذيبة المستعملة

الجملكة غراء حيواني مادة لاصقة (في حالة سائلة) مادة لاصقة (عندما تجف) ألوان أساس زيتي ألوان أساس ماء طبقة الجملكة صبغة على الأيدى تلطيخ على الملابس كحول الخشب أو مخفف الجملكة ماء ساخن (أحيانا بمادة منظفة) ماء

جازولین – بنزین – کیروسین کیروسین – بنزین ماء

مخفف الجملكة

يغسل بالكبروسين يعقبها منظف قوى إذا كانت الملابس بيضاء تستعمل المنظفات بقدر الإمكان حتى تزول مع البنزين وتبيص بمادة إزالة الألوان مع غسيل قوى ومزيل مركز . وبعد ذلك يغسل بالخال

تتبع خطوات التنظيف التقليدية مع استعمال ثالث كلوريد الكربون والبنزين النسام الماليا

الغير معالج بالرصاص .

ألوان متصلبة على الشاشة

العناية باليدين:

تعتبر يـدا الفنان المتعدد المواهب من الأهمية مثلها كمثل الآلات والأدوات التى تستعمل فى القيمة وليس من المستطاع دائما التغلب على تلوث اليدين بالألوان وتوجد ١٨٨٨ أنواع عديدة من الكريمات الواقية وهي عندما تدعك جيدا فى الجند قبل استعمال الألوان تسهل عملية تنظيف اليدين بعد تلوثها بالألوان .

بعض الجلود تكون أكثر حساسية من الأخرى فى استعمال المذيبات البترولية . مثل هذه الأيدى يجب أن تعامل بالكريم المبرد (Coldcream) بعد التنظيف وعادة يستعمل صابون التواليت لملاً المساحة التى أسفل الأظافر قبل وضع الأيدى فى الألوان . هذا سيجعلها سهلة التنظيف للأظافر . استعمال القفاز الكاوتشوك سيسبب حرارة الميد وعدم الشعور بالراحة . ومع ذلك يمكن ارتدائه ممن يعانون من حساسية خاصة تجاه بعض الملونات والصبغات .



الألوان والألوان الممزوجة ع

KRIKKKKKKKKKK

معلومات عامة

عن الألوان ومزجها .

• صباغة الأقمشة

وعلاقتها بمزج الألوان.

معلومات عامة عن الألوان ومزجها

أهم شيء يجب أن تضعه في ذاكرتك في جميع استقصاءاتك عند البحث في موضوع اللون . أن هناك ثلاثة ألوان ابتدائية أو أساسية كيف تم الحصول عليها أو كيف يمكن تكوينها أو ما الذي جعلها تبدو في الطريق الذي تم دراستها عليه من المختصين . هذه الألوان الأولية هي :

الأحمر - الأصفر - الأزرق

بخلط كمية متساوية من كل من أى لونين منها ينتج لونا ثانويا . هكذا بخلط كمية متساوية من كل من الأحمر والأصفر ينتج اللون البرتقال . وكمية متساوية من كل من الأحمر والأزرق ينتج اللون الأخضر . وكمية متساوية من كل من الأحمر والأزرق ينتج اللون البنفسجي .

من ذلك فإن الألوان البرتقالى والأخضر والبنفسجى هى الألوان الثانوية . وبالنسبة للشخص المبتدىء فى عملية التعرف على الألوان فمن الأفضل أن تدعى الألوان كما هى الأحمر أحمر والأصفر أصفر والأزرق أزرق والبرتقالى برتقالى إلح . حتى لو كانت أفتح أو أغمق عن الأخرى . وهذا يمس الحقيقة فى حالة الألوان الأولية والألوان

أحمر – برتقالي – أصفر – أخضر – أزرق – بنفسجي .

مزيج الألوان الثانوية :

باستعمال الجدول الآتى اللونين المطلوبين للحصول على اللون الثانوى يمكن إيجاده . حدد موضع اللون الثانوى الذى ترغب فى تكوينه وتحرك بإصبعك فى خط مستقيم خلال الحط إلى الجهة اليسرى فى آخر خانة واللون الواحد الابتدائى سيكون موضوعا فى هذه الحانة . حرك إصبعك مستقيما فى الحانة أعلى اللون الثانوى وفى القمة ستجد اللون الثانى المطلوب للمزيج .

وبخلط كميتين متساويتين سينتج اللون الثانوي .

المزج للألوان الثانوية

أحمر	أصفر	أزرق
	برتقالي	بنفسجى
برتقالي		أخضر
بنفسجى	أخضر	
	أحمر برتقالي	برتقالي برتقالي

الجدول السابق يفيد أيضا في توقع الألوان التي ستنتج عن الطباعة للقماش وعلى كل حال فإن لون واحد ابتدائى المطبوع فوق لون ابتدائى آخر وهده هي حقيقة معظم الصبغات . والأحبار وألوان الرسم على القماش الشفافة (خصوصا اللون الأصفر) التي تخفف للطباعة بطريقة السيلك سكرين .

درجات اللون والظلال :

- للحصول على درجة اللون يضاف لون أبيض نقى لأى لون من الألوان الستة المشار إليها في الجدول السابق. ومن المبادىء الأولية المميزة لتسلط اللون الفاتح في الحقيقة هي أن إضافة اللون الأبيض للون تزيد من القيمة الضوئية للون. وبطريقة أخرى تمكس كمية أكبر من الضوء عائدة إلى العين مسببة مظهر الألوان المضيئة اللامعة. هكذا عندما يضاف الأبيض إلى الأحمر ينتج اللون البمبي .
- وظلال اللون تنتج باضافة اللون الأسود الحالص إلى أى من الألوان التى بالجدول العلوى وتتناقص القيمة الضوئية للون بإضافة اللون الأسود ويصبح لوناً معتماً.
 لأن كمية قليلة من الضوء تنعكس إلى العين . هذا ما يخلق التأثير على اللون فيصبح أكثر إعتاما .

عند إضافة اللون الأسود إلى الأحمر ينتج لون قرمزي معتم أو لون نبيتي .

والجدول الآتى سيساعد على تذكر كيفية الحصول على درجات وظلال اللون الألوان الأولية والثانوية مدونة فى قمة الحدول واللون الأبيض والأسود مدونان فى الحانة التى على الجمعة اليسرى للجدول والظلال ودرجات اللون (يمكن التعرف عديها غالماً من أسمائها) تظهر تقاطع الحانات الأنقية والرأسية كما فى الجدول السابق .

المزج للحصول على الظلال ودرجات اللون

	أحر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجى
أبيض	بمى	لون اللحم	أصفر شاحب	أحضر ررعي	أررق باهت	موف
أسود	قر مر ی	سی	ريتونى داكن	أحصر عامق	أررق محرى	أررق فاتح

واللون الجراى المتعادل أو الرمادى يحصل عليه بإضافة الأسود إلى الأبيض إلى الدرجة المطلوبة من اللون الرمادى .

ويجب أيضا أن نضع فى ذهننا أنه عند مزج درجات اللون أو ظلالها يمكن الحصول على مدى هائل من الدرجات بإضافة المزيد من اللون أكثر فأكثر للمون الأبيض ونفس الشيء درجات عديدة من الظلال للون الواحد يمكن الحصول عليها بزيادة إضافة اللون الأسود إلى اللون .

الألوان الثلاثية :

الألوان الثلاثة تنتج من مزح لونين ثانويين ببعضهما البعض بكميات متساوية . هكذا إذا مزج الأخضر مع البرتقالي بكميات متساوية ينتج لون بنى حيث أن الأخضر يحتوى على جزئين متساويين من الأزرق والأصفر ، والبرتقالي يحتوى على جزئين متساويين من الأحمر والأصفر والأحمر والأحمر والأحمر والأحمر والأحمر والأحمر والأرق وإضافة الأبيض إلى الألوان الثلاثية ستنتج درجات لهذا اللون وإضافة الأسود سينتج ظلالاً .

من ثم نرى أنه من السهل فى الغالب الحصول على مدى لا نهائى من الألوان باستعمال الأحمر والأصفر والأزرق والأبيض والأسود .

صباغة الأقمشة :

عند استعمال الصبغات مثلما فى فن الباتيك والصباغة المنزلية أو فى أساليب التنفيذ الأخرى التى تستعمل الصبغات السائلة والمخضبات والأحبار . تنتج الألوان بصباغة إحدى الألوان فوق الآخر . ولا تكون دائما مطابقة لما هو وارد بالجداول السابقة بل سيكون هناك تفاوت طفيف فى درجات اللون . واللون الأبيض كادة ملونة أو صابغة لا يوجد فى هيئة صبغة شفافة .

ومع الصبغات السائلة يضاف المزيد من الماء إلى اللون أو يصبغ القماش لفترة أقصر من الوقت (ارجع إلى فن الباتيك) . بعض الألوان أيضا تحتوى على ملونات أكثر كثافة وتكون لذلك أقل شفافية من غيرها .

والأسود يكون غالبا معتم جدا حيث أنه يغطى غالبا أى لون أخر وعموما فهو يعطى مظهر اللون الأسود فقط .

والجدول الآتى عبارة عن لوحة لمرجع صحيح مدقق فيه (يستعمل بنفس الطريقة كما في الجدولين السابقين)

لتذكر اللون الناتج عندما يصبغ شيء من القماش بلون فوق لون آخر . هذه اللوحة موضوعة للصباغة الشفافة فقط وليست للألوان المعتمة .

والصبغات يمكن أن تتحد أيضا إما فى حالة الخام أو بعد خلطها بالماء . للحصول على الألوان الثانوية والثلاثية . وعلى أى حال فيسبب تنوع الكثافة للألوان المختلفة من الأفضل للفنان الرجوع إلى التعليمات الموجودة مع الصبغة عند شرائها .

لوحة الألوان للصبغات

	فوق الأحمر ينتح	فوق الأزرق ينتح	فوق الأصفر ينتج	فوق البنی ینتج	فوق البرتقالي ينتج	فوق الأخضر ينتج	فوق الأرجوالى ينتج
أحر	أحمر أعمق	أرحواني	قرمری	سی محصر	أحمر فاتح	سی معتم	أرجواني محمر
أررق	أرحواني	أررق عامق	أحضر	لمی د کر حد	رمادی معتم داکن	أحضر الزجاجة	أرجوانى مزرق
أصفر	فرمری	أحصر	اصفر د کن	سی مدھب	ىرتقالى مصفر	أخضر فاتح	بى مخضر
سى	سی محسر	'سود عاب	سی مصمر	سی داکس	سی عامق مصمر	سی محصر معتم	شيكولاتي
ىر تقالى	أحمر فاتح	رمادی معتم داکس	برتقاني	ہی	ىرتقاي	أحصر	سی
أحضر	سود عائب	أررق محصر	برتقائی فاتح	بسی محضر	برتقای ریخانی	أخضر غامق	بنی معتم داکن
أرحوابي	'رحو نی محمر	خوخی	أسود عالب	سی محمر عامق حدا	أرحواني فاتح معتم	أرجوانى داكن معتم	أرجواني داكن

وحتى تصبح بعض الظلال ودرجات الألوان و لأنوان الثلاثية راسخة في العقول فإن القائمة المختارة التالية تعرض كدليل . وبعض الأسماء للأنوان الشائعة تكون قابلة للأخذ والعطاء من وجهة بصر أسبوب التنفيد ولكن بالاستعمال المتكرر تكون قد رسخت . بعد كل لون توحد مركبات الألوان المطلوبة لتكويه . وإلى جانب ذلك يجرب على الفنان أن يجرب ألوانا خاصة به .

أزرق هادىء = أبيض ، أزرق ، لمسة بنفسجى معدن المسدس = رمادى على لمسة أزرق ولمسة أحمر المستردة = أبيض ، أصفر ، لمسة أحمر وأسود البيع = أبيض مع لون أحمر قاتم لون العنبر = أبيض مع لمسة أزرق التركواز = أبيض ، أزرق ، ولمسة أصفر الروز = أبيض ، أحمر ، ولمسة أزرق لون الرمال = درجة من البيع مع الأبيض لون الرمال = درجة من البيع مع الأبيض



ڿ؆ڛ؆ۺ؆ۺ؆ۺ؆ۺ؆ۺ ٷ ٷ ٷڝڹٵۼڎڶڸؙ*ڰ*ۄۺڂڽڶڕڹڹۯ

- الصبغات النباتية
- الصبغات الحيوانية
 - الصبغات المعدنية
 - الصبغات الحديثة .
 - الإعداد للصبغة .
- إجراءات الصباغة بالمنزل.
- إرشادات وتوجيهات للصباغة بالمنزل.
 - الصباغة في غسالة الملابس.

______<u>\$</u>

الصباغة بالمنزل:

إن منشأ صباغة الأقمشة أو حتى طريقة نقل الألوان إن الملابس سواء في طريقة التصميم الحزئي أو بدونه . هذا المنشأ مفقودا في التحف والآثار التي تم العثور عليها . ووجدت ملابس رائعة التلوين مصبوعة بصبغة النيلة وهي مادة زرقاء للصباغة . وقد وحدت في مدينة طبية المصرية وهي مؤرخة من حوالي ٣٥٠٠ عام قبل الميلاد .

وقد دلت الوثائق العريقة فى القدم (قبل ٢٥,٠٠٠ عام قبل الميلاد) على أن الإنسان الأول كانت الألوان مألوفة لديه باستعمال الخامات الملونة عند رسمه لكهوفه . ومن العدل افتراض أن هذه الخامات الملونة استعملت كدلك على الأقمشة بمجرد الحتراعها . والصبغات القديمة الأولى كانت بلاشك من أصل بباتى ومع ذلك كانت تستعمل المعادن فى التلوين خاصة أكسيد الحديد .

وعملية تثبيت الألوان برسوخ فى ألياف الأقمشة كانت قد عرفت مبكرا فى أساليب التطور الصناعية .

استعمال حامض النتيك أو التنين (دابغية) [مشتقة من لحاء وأوراق شجر البلوط] وروث البقر (مشتقات حيوانية) وباستمرار التقدم في الطرق القديمة في الهند استعمل أيضا الشب ومشتق من كربونات البوتاسا أو البوتاس كذلك كمشبت للألوان على القماش . وبهذه المثبتات كانت تعد الألوان الثابتة على الأقمشة القطنية . ثمار الرمان (الأصفر) ونبات الفوة (الأحمر).

الصبغات النباتية :

الصبغات النباتية ليست دائما تعطى ألوانا ثابتة هده الحقيقة جنبا إلى جنب مع عدم التحكم فى التثبيت للألوان هو ما سبب فقد الكثير من الأمثلة لهذا الفن القديم . والصبغات الآتى دكرها بعض من الصبغات الباتية التي كانت تستعمل قديما ومازالت تستعمل حتى الآن في أجزاء من العالم لصباغة الأقمشة .

صبغة النيلة (indigo)

نبات ينمو بصفة رئيسية في المناخ الحار الإستوائي لون صبغة زرقاء ثابتة اللون مشتقة من الأوراق .

صبغة الزعفران (Saffron)

نبات زرعه اليونانيون القدماء بكثرة والرومان كذلك وكانت تستخدم أعضاء التأنيث في الزهرة في استخراج صبغة صفراء.

صبغة خشب البرازيل (Brazilwood)

إحدى أشجار الأخشاب الحمراء ويستخرج من الخشب صبغة بلون أحمر ساطع .

صبغة من خشب البقم الأحم (logwood)

شجرة ضخمة استوائية والتي ينتج خشبها مدى من الصبغات باللون الأرجواني (purple) ، البنفسجي (violet) والأسود (black) .

ومع القماش القطن الأبيض والتيل عرف مدى هائل من الخلاصات الصافية الملونة للقدماء المصريين.

الصبغات الحيوانية

عرف الإنسان القديم الصبغات الحيوانية ولكنها كانت مكلفة ولذلك استعملها فقط الأغنياء . وألوانها كانت أكثر كثافة وتعطى ثباتا أكثر بعض هذه الصبغات هي : قشور السمك :- صبغة رخيصة الثمن باللون الإرجواني (purple) واستخرجت من قشور بعض الأسماك في جزيرة كريت.

دودة القرمز : (kermes) .

عبارة عن حشرة مزخرفة تعيش على أوراق الشجيرات المنخفضة يجفف جسمها ويطحن إلى بودرة تنتج صبغة ساطعة حمراء (scarlet) .

i, مز (cohineal) قرمز

عبارة عن دودة وجدت في المكسيك تعيش غالبا قريبة من نبات الصبار ومازال يستعمل العصير من جسم الدودة في إنتاج صبغة حمراء ساطعة .

الصبغات المعدنية:

الصبغات المعدنية نادرة الوجود في الآثار القديمة وقد اكتشف بعض الناس في أجزاء مختلفة من العالم أن القماش يمكن أن يخضب باللون بغمسه في ينبوع أو مجرى ماء غنى بمركبات الحديد . واستعمل قدماء المصريون أيضا أكسيد النحاس الأحمر للصبغة الخضراء . ومعدن اللازورد (معدن أزرق يوجد في مناجم النحاس) للصبغة الزرقاء . بعض الملونات الطينية أو المستحرجة من الأرض مع أكسيد الحديد تنتج الأصفر الأهرة (ochresof yellow) والأحمر (tan) .

الصبغات الحديثة:

بدأت الطرق الحديثة للصباغة في عام ١٨٥٦ عندما اكتشفت الأنالينا المشتقة من فحم القطران لتكون مصدر لإنتاج مدى واسعا من الألوان عند معاملتها كيميائيا . وبالتدريج استغنى عن الاعتهاد على الصبغات النباتية والصبغات الحيوانية . والصبغات الحديثة يسهل خرجها واستعمالها .

وغالبا تحتوى على مثبتها الخاص . (أو تنطب إضافة مواد بسيطة مثل ملح الطعام أو الحل) وهي ثابتة الألوان في الضوء وتتحمل الغسيل وتصبغ جميع أنواع الألياف والأنسجة (متضمنة الألياف الصناعية) وهي رخيصة الثمن . ومعظم الصبغات المعدنية سريعة في عملها ويمكن وضعها بدون غلبانها . هذه الخاصية هامة حيث أن الغليان يمكن أن يسبب تلف أكيد في الأقسشة الصوفية وبعض الأقمشة الصناعية – لذلك تستخدم معظم البيوت الحديثة الألوان الثابتة وطريقة غمس القماش في ماء فاتر يخفف حمام الصبغة ويسبب ظلالا فاتحة أو درجة من الألوان في اللون الثابت .

الإعداد للصبغة:

جميع الأدوات لابد أن تكون نظيفة وخالية من الصبغات وإذا كان القماش أقد شكل على هيئة ملابس أو كساء فلابد أن تفتح الأطراف وتزال الزراير أو التوك أو الأبازين وإذا كان لون القماش باهتا أو به أى نقط من الصباغة السابقة فلابد أن تزال تماما هذه الألوان بواسطة مزيل خاص في محلات التنظيف .

الوعاء المستخدم للصباغة لابد أن يكون من الحزف أو إستانلس ستيل ولا يجب استعمال الأوعية الحديد أو الحديد المجلفن أو الألومنيوم أو النحاس الأحمر . لأن هذه المعادن تحتوى على مكونات لها تأثير ضار على الصبغة . ووعاء الصبغة لابد أن يكون متسعا ليكفى كنية القماش بدون ازدحام . ولا داعى لاستعمال كمية الماء المفروض استعمالها حيث أن القماش سيمتص الماء الموجود في الصبغة .

وسيحتاج إلى عصا ناعمة أو ملعقة حشبية عريضة وكبيرة أو ملعقة كبيرة ستانلس ستيل لتقليب وحمل القماش فى حمام الصبغة . برطمان زجاجى سعة جالون لإذابة الصبغة .

الإجراءات :

 ١ – إذا لم يكن القماش الذى سيصبغ قد سبق له الغسيل أو الشطف يشطف تماما فى ماء رائق ويترك جانبا مبتلا .

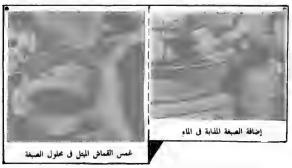
 ٢ – قلب بودرة الصبغة في الوعاء المحتوى على جالون من الماء الدافيء إلى أن تذوب تماما . بعض الألوان يذوب ببطء أكثر من غيره كمية الصبغة اللازمة لتعطى لكمية من القماش تحدد على الصبغة المشتراه .

استعمال الصبغة أقل من المطلوب ستنتج لون أفتح واستعمال كمية أكثر من اللازم من الصبغة ستنتج درجات أكثر قتامة .

٣ – املاً وعاء الصبغة بالماء البارد بالكمية المحددة لتغطية القماش تماما .

خمع وعاء الصبغة على موقد لتسخينه وفى الحال أضف الصبغة المذابة فى الماء
 إلى وعاء الصبغة وقلبه أثناء إضافته شكل ٣١٨ .

 صع القماش المبتل بدون طى فى حمام الصبغة حتى ينغمس تماما فى المحلول شكل ٣١٩ .



٣ - سخن حمام الصبغة إلى ما قبل درجة الغليان . ويقلب القماش بانتظام دائريا في حمام الصبغة . للسماح للصبغة أن تتخلله جميعه . وسخن للوقت المحدد للصبغة (دائما حوالى ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة) تطفأ النار ويترك القماش في حمام الصبغة إلى أن يصبح فاترا ويستمر في تقليبه بانتظام .

٧ - يشطف القماش تحت ماء بارد جارى إلى أن يخرج الماء رائقا شكل ٣٢٠.
 القماش لابد أن يصفى ويضغط عليه باليد أثناء هذه التصفية مع استعمال قفاز من
 المطاط لهذه العملية .



مزيد من التوجيهات والإرشادات للصباغة بالمنزل

القماش الذى امتص الكثافة النامة للون وكذلك كمية الصبغة كاملة .
 سيكون تام الصباغة عندما يتحول ماء حمام الصبغة إلى ماء رائق مرة أخرى . ويتوقف وقت النسخين المطلوب على اللون المستعمل ونوع القماش الذى سيصبغ .

 ٢ – بقاء القماش في حمام الصبغة مدة أقصر من اللازم ستسبب درجات ألوان فاتحة وتفاوت طفيف في اللون .

وبعض الألوان أيضا تظهر بدرجة فاتحة أكثر أو أغمق على الألياف المختلفة . ومن المقترح عند القيام بصباغة القماش لوقت فوق الوقت المحدد أو عند زيادة اللون قتامة حسب الرغبة فلابد من وضع عينة من القماش في حمام الصبغة ولابد أن تكون مقطوعة من نفس القماش (وفي حالة الملابس المعدة يقطع جزء من الخياطات الداخلية) وتستعمل كمية الصبغة ولابد من ملاحظة الوقت في حمام الصبغة على بطاقة وتلصق على العينة كمثال . وأيضا يجب ملاحظة أن القماش المصبوغ يبدو بلون أغمق وهو مبتلا عنه في حالة ما يكون قد جف .

٣ - إذا كانت المواد التي ستضاف كمثبتات للون هي الحل أو ملح الطعام فيجب
 أن تضاف في الوقت المحدد صناعيا للصبغة (عادة يكون قبل وضع القماش مباشرة في حمام الصبغة) .

 والصبغات التى تعلق بالحوض أو بوعاء الصبغة يمكن إزالتها بواسطة منظف منزلى جيد أو بمحلول إزالة الألوان من الأقمشة والذى يعد صناعيا بنفس المصانع التى تنتج الصبغات .

الصباغة في غسالة الملابس العادية

١ – تسخن الغسالة مسبقا وذلك بترك الماء الساخن بها فترة ١٥ دقيقة .

 تملأ الغسالة بماء ساخن جدا إلى الحد المطلوب . لتغطية القماش تماما . ضع القماش الذى سبق غسله وشطفه في الغسالة غير مطوى .

٣ - تصب الصبغة المذابة بعناية وحرص فى الغسالة شكل ٣٢٢ وتأكد أنه لم
 تسكب منه أى نقطة فوق القماش مباشرة .



الصباغة في الغسالة الأوتوماتيك

ا - أثناء سحب الغسالة للماء تذاب الصبغة في بوعاء به جالون من الماء كم سبق .
 ٢ - يغمس القماش في الماء إلى أن يغطى تماما ثم تضاف الصبغة إلى الماء حتى لا تصل أى نقطة من الصبغة على القماش مباشرة .

 ٣ - دع الغسالة تدور خلال فترة الغسيل الرسمية . شكل ٣٢٣ كرر دورة الغسيل مرة أو مرتين لتستغرق الوقت اللازم للصباغة .



 إ - تدور الغسالة على اخر برنامج للشطف ويشطف القماش حتى تخرج المياه نظيفة رائقة .

 ه - إذا كانت الغسالة بها دورة للتجفيف يجفف القماش بهذه الدورة وهناك نصيخة أخرى وهي أن يخرج القماش مبتلا ويصفي ليخرج الماء منه ويعلق ليجف .
 لا يلوى القماش ليعصر أو يمرر خلال عصارة القماش .

بالأقهشةالتك زخرفت بأك السابقة قواعد الكي والكيس SKS

إن القماش المرسوم بالبد أو المزخرف بأى طريقة من الطرق التى سبق التعرض لها يحتاج إلى نوع من العناية التى عادة تتطلبها الأقمشة الرقيقة ولابد أن تعطى عناية خاصة لتلك الأقمشة التى زخرفت بطرق غير عادية مثل الباتيث والرسم البارر .

والأقمشة المصبوغة بالمنزل التي لونت في حمام صبعة بالنسخين يمكنها أن تتحمل معاملة أكثر خشونة . وطبيعي أن الأقمشة التي ترسم باليد هي التي يجب ألا يساء استعمالها ومن ثم لا تحتاج إني تنظيف قوى ويستبعد الماء الساخن أو أي معاملة خشمة أخرى من أجل التنظيف المناسب .

والتعليمات المحددة للتنظيف – الغسل – والكى تكون مدونة على الصبغات من المصانع التي تنتجها مثلها كمثل العلامة الدالة على اسم الشركة المنتجة لهذه الصبغات والألوان نفسها .

الغسل:

الأقمشة المرسومة باليد لا يجب إطلاقا أن تغلى أو تعسل في محاليل الأمونيا أو الصودا الكاوية أو أى منظفات شديدة الخشونة أثناء الغسل . كما أنها يجب ألا تنقع لمدة أطول من اللازم لإذابة القاذورات والبقع . وبقدر المستطاع تزال البقع أو على الأقل تحلل باستعمال التنظيف الجاف .

دائما يستعمل الصابون المعتدل والهاء الذي لا تزيد حرارته على الحرارة التي تتحملها اليد . وكذلك يجب استعمال المنظف المتعادل ولكن يفضل المنظف السائل . القماش يجب ألا يلوى أو يشد أو أى من المعاملات القاسية .

جميع الأقمشة المزخرفة باليد لابد أن تغسل باليد وليس باستعمال الغسالات . الأشياء المزخرفة بالباتيك لابد أن تغسل في الماء الفاتر فقط لا عير . ومع كل فيمكن للقماش أن يغسل في الغسالات وذلك بعد اختبار ما إذا كانت الألوان متشربة إلى خلف القماش أم لا فإذا كانت متشربة فإنه يمكن في هذه الحالة أن يغسل القماش في الغسالات بأمان .

الغسل الجاف:

يفضل الغسيل الجاف لجميع الأقمشة المزخرفة بالألوان المعدة تجاريه ، يفضل الغسل الجاف لغسل الباتيك – والصبغات المنزلية بدون أى خطر .

أما الأشياء المطبوعة بالقوالب . أو بالإستامبا اليدوية والأقمشة المرسومة باليدوالتي استعمل فى زخرفتها الخامات المعدة بالمنزل فيفضل غسلها أكثر من تنظيفها على الجاف .

ومن المستحب أن بعض الأشياء المعينة مثل الباتيك أو التى قد زخرفت بالألوان البارزة – تكوي بالمنزل حتى ولو كانت مغسولة بطريقة الغسل الجاف .

قواعد الكي والكبس :

هناك قاعدتان أساسيتان للكي بالنسبة للأقمشة المزخرفة باليد .

١ - لابد أن يستعمل الضغط على القماش شكل ٣٢٥ ويوضع فوقه قطعة مبللة ومعصورة من القماش بين المكواه والقماش الذى يكوى . والقباشة المبللة يجب أن تستخدم . وعند استعمال مكواة البخار يكتفى بالقماشة التى أسفل المكواة وفوق القماش الذى يكوى يكتفى بها جافة . وفى كلتا الحالتين فإن البخار يساعد على التخلص من التجاعيد بدرجة حرارة أقل وضغط خفيف .



٧ - درجة حرارة المكواة يجب أن تكون معندلة ومناسبة لنوع القماش المكوى . هذا هام جدا في الأشغال المرسومة باليد حيث إن أى تشييط للقماش لا يمكن أن يزال دون أن يدمر الزخرفة الموجودة على القماش وربما يفسده تماما بعد أن استغرقت الساعات العديدة لزخرفته .

معظم المكوات الكهربائية مهيأة لدرجات حرارة مختلفة يمكن التحكم فيها ولابد أن يدار المؤشر حسب نوع القماش الذي يكوى بهذه المكواة أو تكون حسب

الدرجات – مرتفعة – متوسطة – منخفضة وللتعرف على الثلاث معدلات بدرجة الحرارة يدرك الجدول الآتى :

حالة الحرارة المقروءة	درجة الحرارة المقروءة	نوع القماش
منخفضة	۰۲۶۰ف	رايون (ألياف صناعية)
منخفضة	، ۲٤٠ف	نايلون
منخفضة	، ۲٤٠ف	داكرون
متوسطة	۰۳۰۰ف	حرير
متوسطة	۰۳٦٠ف	صوف
مرتفعة	۰٤۲۰ف	قطن
أكثر ارتفاعا	۰٤۸۰ف	تيل

التيل من الأفضل أن يكوى وهو مازال رطبا .



المناح ا

Caracara Caracara Caraca Carac

الباتيك - الطباعة بالقوالب

الرسم البارز ← الصباغة بالربط

彩

الصفحات التالية ستعطى فكرة للفنان بالمنزل أو المدرسة أو الهواة الحرفيين بعرض الأشياء التى يمكن زخوفتها من القماش باستعمال معظم الطرق والأساليب التى سبق شرحها بالكتاب وتظهر بوضوح التصميم المركز أو التكرارات نفسها بعد وضعها على الأنسجة وتعطى فرصة للمنفذين لحرية الاختيار من بين الأشياء المعروضة . وبعض العروض توضح بعض المنتجات المشطبة . ويمكن للمبتدئين الحصول على رسومات المعروض معدة للتنفيذ على الأقمشة وتكون ضمن صفحات الكتاب بعض التصميمات الى يمكن تنفيذها بكل أسلوب من الأساليب المشار إليها في الكتاب .



الإستامبا (الإستنسل)



فساتين أطفال مزخرفة بطريقة الاستامبا

الفستان على الجهة اليسرى يوضح تصميم مركز بألوان متنوعة . وكنار مزخرف بتكرار لوحدة بينا الذى فى الجهة اليمنى يوضح التكرار الشامل على الأمام وعلى الجيب



مثالان تمتازات للتكرار الشامل يعرض أسلوب التدرج اللونى جبا إلى جنب مع صهر الألوان لتعطى تنوعاً . لاحظ على البسار استعمال النكرار العكسى بينها على اليمين يوضح مثال التكرار المتساقط الكلى باستعمال وحدتين منفصلتين .

الباتيك



صباغة بالباتيك بيد محتوفة بأربعة ألوان لاحظ التشقيق ر الذى فيه الشمع يرسخ ثم بعد ذلك يتشقق عند وضعه في حمام الصبغة) والطرطشة (التي فيها يطرطش الشمع المنصهر على القماش قبل غمسه في الصبغة) .

ريعتبر هن الباتيك فناً غير شائع أو نادر . وفى هذه الأيام فإن فن الباتيك يستحق الوقت الذى يبذل في إخراجه .

الطباعة بالقوالب على القماش



في هذا المثال تظهر مريلة مطبخ مزخوفة بطويقة الطباعة بالقوالب وتضاف جيوب المريلة بعد طباعتها بنفس القالب ويضاف اللون المصمت الوحيد لزيادة وضوح التصميم .



طباعة مشوقة بالقوالب منفذة بقالب اللينوليوم والذى يستخدم التكرار الشامل للوحدة على مساحة محددة `



نكرار فى كدار استعمال قالين منفصلين فى الطباعة ونفذ الكدار باستعمال قالب واحد أولا حول حافظ المقاطية مطبوعا بالقالب الثانى وكل من القالبين لابد أن يطبعا بنفس اللون

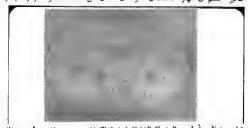
الرسم باليد والرسم البارز



مجموعة من وبطات العنق مرسومة بالرسم البارز . واستعملت الأقمشة الحريرية أو النايلون

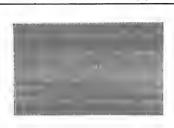


هزيد من وبطات العنق توضيح اختلافاً كبيرا في أساليب استعمال الفرشاة واستعمال ٦ ألوان أو كتر ويظهر الحالير المجسم في مهارة باستعمال اللون في معدل من سلسلة الألوان ودرحاب وظلالها

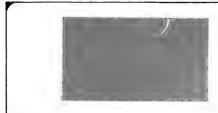


مفرض تُحيل مزخوف بأسلوب الزخرفة الشاطة لمساحة القماش بتصميم مباشر . ثم بعد ذلك توضع تأثيرات مجسمة باستحمال أسلوب فرشاة الرسيم والأثوان البارزة .

الطباعة بالسيلك سكرين



نموذج تجريدى باستخدام شكل الكف وبعض الأشياء مثل أصابع طباشير أو بكرات خيط وغيرها منفذة بطريقة السيلك سكرين .



تكرار شامل بطريقة طباعة السيلك سكرين من لونين أسود وأحمر على قماش تيل ليشكل مفرش جيل لمائدة الطعام .





تصمم حديث منفذ بطريقة الطباعة بالسيلك ا سكرين . يلاحظ أن الفراشات طبعت باللون أهماش لرداء مطبوع لجونلة في تصميمات حديثة الأسود فوق خلفية من السيلك سكرين بالرسم من لونين على القماش الأبيص بطريقة السيلك باليد والحلفية تبدو في لونين على قماش أبيض سكرين الذي يخلق قماش بأربعة ألوان .



طباعة سيلك سكوين على مفرش من نسيج ضيق بلون واحد .



أسلوب أولى فى الطباعة بلون واحد بطريقة السيلك سكرين فى تكوار شامل على فوطة طبق



تكرار لنموذج واحد منفذ بطاعة السيلك مكرين على مفرش صغير .



حصيرة صغيرة لمائدة الطعام مطبوعة بطريقة أ السيلك سكرين بلونين على قماش من التيل .



بالاستنسل والسيلك سكرين EURUKUKUKUKUKUK

- تصميمات وزخارف فرعونية
 - تصمیمات پابانیة
- نماذج للمناسبات الخاصة والأعياد
 - ج زهور طيور



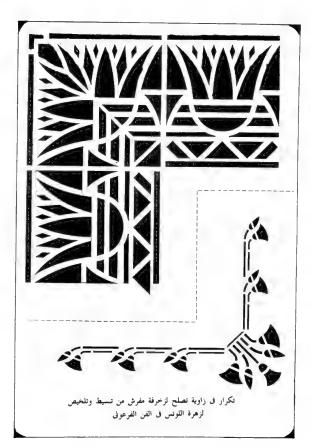




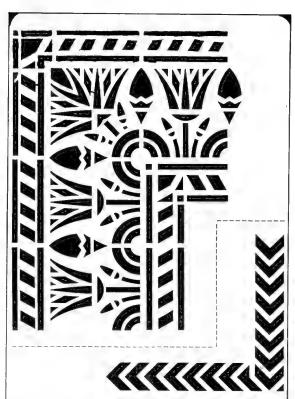




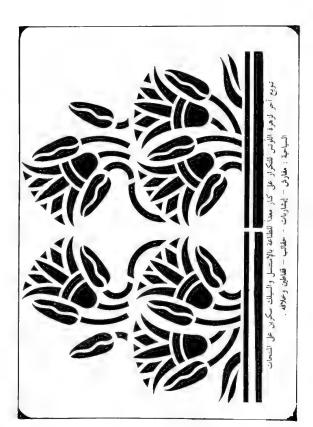








زاوية مزخرفة بتصميم من زهرة اللوتس الفرعونى المميزة بأسلوبها البسيط والبليغ فى نفس الوقت







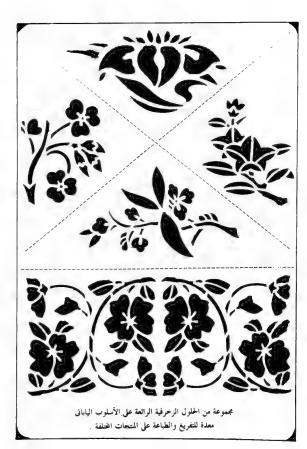
من الرموز الفرعونية ذات الدلالة الحاصة رمز الحلود والحياة

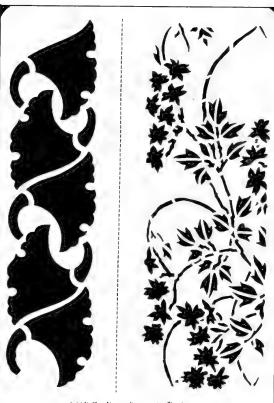
الفن اليابانك الفن اليابانك الفن اليابانك





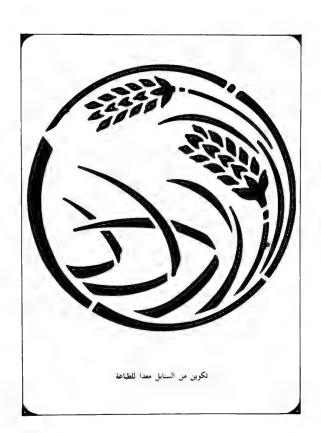
التحوير الرخوق الراق للزهور والنباتات من سمات الفن الياباني تصميم متكامل لزهرة وبراعم وأوراق تصلح للطباعة على مفرش . أو على الملابس .

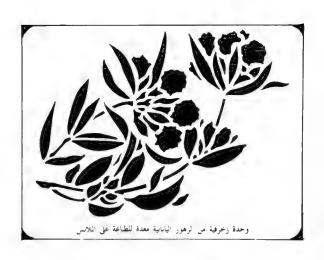


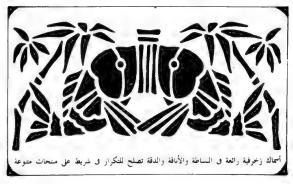


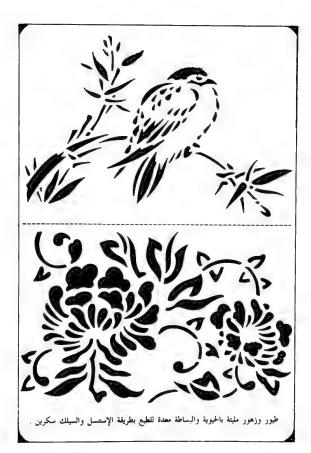
لزخرفة الكنارات من الزهور المبسطة اليابانية .







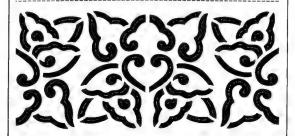












مجموعة من الوحدات المميزة اليابانية تصلح للطباعة على الأقمشة .

نمادج للمناسبات الخاصة والأعياد الأعياد الأعياد الخاصة والأعياد الخاصة والأعياد الخاصة والأعياد الخاصة والأعياد الأعياد الأعي



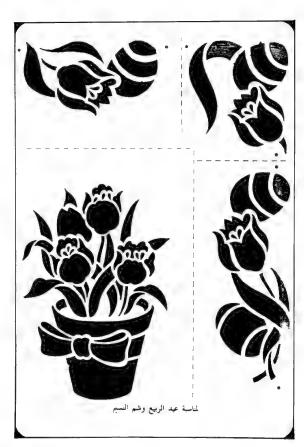








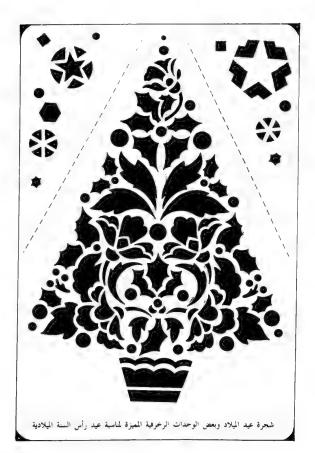
نماذج للطباعة فى مناسبة شم النسيم على كروت وغيرها .







أشكال زخرقية لمناسبة أعياد الميلاد والكريسماس تصلح لفتارين انملات النجارية في هذه المناسبة م







نماذج معدة للاحتفالات الدينية وأعياد رأس السنة الميلادية .











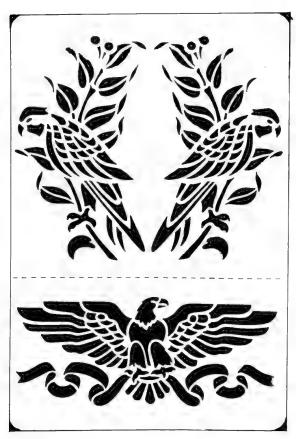


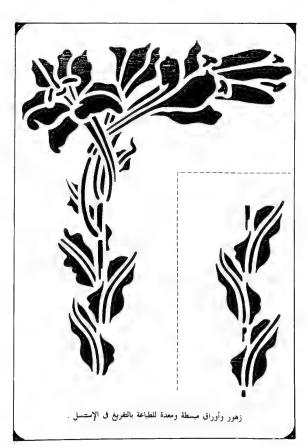
عاذج لملاس الأطفال معدة للتفريغ والطباعة

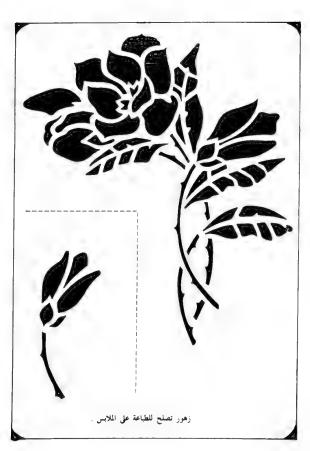
تصميمات الزهور والطيور الخديد المديدة المديدة

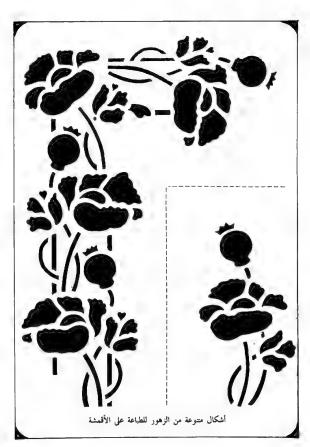


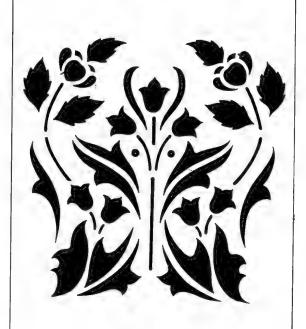










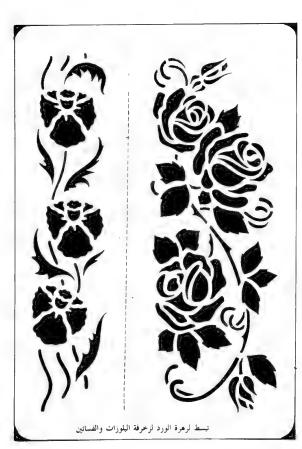


تكوين متكامل متزن من الزهور في تماثل تصلح للتكرار على المنتجات من الأقمشة



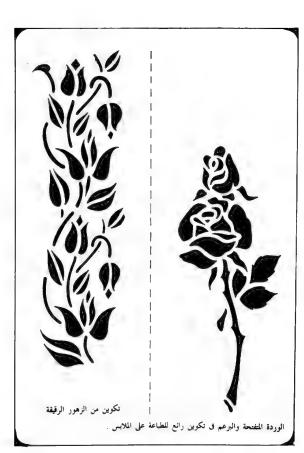


تكوينات في دائرة وأشرطة للطباعة على منتجات متنوعة .





زهور في تقسيمات رائعة للطباعة بطريقة الإستنسل





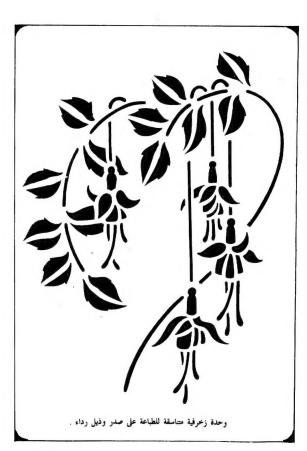


١ -- وحدة من الزهور لوضعها على ركن في رداء .

٧ – مجموعة من الزهور والأوراق للتكرار على شريط مفرش أو ستارة .



تصميم متكامل في دائرة من الزهور والأوراق تصلح كوحدة للطباعة على روب أو فستان .





- 1- The Mccall's book of Hand Crafts
- 2- FRANCIS J. KAFKA. The Hand Decoration of Fabrics.
- 3- THEODORE MENTEN. Cut and use stencils.
 - Ancient Egyptian
 - Japanese
 - · Holiday and special occasions.
 - Floral

فرس (فلتأب

الصفحة

الموضوع

ىقدىة	0
نبذة عن تاريخ الزخرفة على القماش	٧
الطباعة اليدوية للأقمشة بالاستنسل	
فن الباتيك	00
فن الصباغة بالربط	91
الطباعة بالقوالبا	1 . 9
الرسم باليد على القماش	179
طباعة السيلك سكرين	109
الألوان والألوان الممزوجة	191
طباعة الأقمشة بالمنزل	199
العناية بالأقمشة التي زخرفت بأى	
من الطرق السابقة	٠.٧
عرض لبعض الأقمشة والمنتجات المزخرفة	
بالطرق السابقة	117
عرض لنماذج معدة للتفريغ والطباعة	
بالاستنسل والسيلك سكرين للمستنسل والسيلك سكرين	171
تصميمات ونماذج من الفن الفرعوني	***
تصميمات ونماذج من الفن الياباني	***
نماذج للمناسبات الخاصة والأعياد	120
تصميمات من الزهور والطيور	100
الم اجع	· v